DOKTOR BUKH



B. Dubovski





NATIONAL YIDDISH BOOK CENTER
AMHERST, MASSACHUSETTS
413 256-4900 | YIDDISH@BIKHER.ORG
WWW.YIDDISHBOOKCENTER.ORG



MAJOR FUNDING FOR THE
STEVEN SPIELBERG DIGITAL YIDDISH LIBRARY
WAS PROVIDED BY:

Lloyd E. Cotsen Trust
Arie & Ida Crown Memorial
The Seymour Grubman Family
David and Barbara B. Hirschhorn Foundation
Max Palevsky
Robert Price
Righteous Persons Foundation
Leif D. Rosenblatt
Sarah and Ben Torchinsky
Harry and Jeanette Weinberg Foundation
AND MEMBERS AND FRIENDS OF THE
National Yiddish Book Center



The *goldene pave*, or golden peacock, is a traditional symbol of Yiddish creativity. The inspiration for our colophon comes from a design by the noted artist Yechiel Hadani of Jerusalem, Israel.

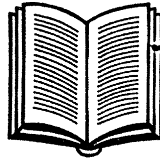
דר. ב. דובאווסקי

דאקטאר בוך

דריטער טייל:

איידער דער דאקטאר קומט

ווי צו לייסטען די ערשטע הילף אין א אונגליקספאל איידער דער דאקטאר קומט. אויך א קורצע בעשרייבונג פון מענשליכען קערפער.



ניו-יארק
היברו פאבלישינג קאמפאני
52-50 עלדרידזש סטריט
1921

אינהאַלט-פערצייכניס

פון דריטען באנד.

זייטע

זייטע



פארוואָרט.

קיינמאָל פערלירט זיך ניט אַ מענש אַזוי פיעל, ווי ווען עס פּאַסירט מיט איהם אַן עקסידענט, ספּעציעל ווען דיזער עקסידענט פיהרט צו אַ פערלוסט פון בלוט.

דער קליגסטער און פערשטענדיגסטער מענש פערלירט זיך דאַן, ווערט דערשראָקען און ווייס ניט וואָס צו טאָן. מאַנכעס מאָל איז אונמעגליך צו קריגען שנעל אַ דאָקטאָר און איידער דער דאָקטאָר קומט פערלירט מען דערווייל קאָסטבארע צייט. מאַנכעס מאָל, צוליב דער אונוויסענהייט פון דעם פערוואונדעטען פערזאָן אָדער די וואָס ווילען איהם העלפען און ווייסען אַליין ניט ווי אַזוי, ווערט די וואונד אַנגעשטעקט מיט מיקראָבען. און די איינפאַכע וואונד, וואָס וואָלט זיך זעהר לייכט געקענט פערהיילען, ווערט פערוואַנדעלט אין אַ פערפעסטעטער, יאַטרענדער וואונד, וואָס קען פיהרען צו ערנסטע רעזולטאַטען.

קיין בעסערען ארגומענט פאַר די נויטווענדיגקייט פאַר יעדען מענשען צו וויסען עטוואָס וועגען דעם מעכאַניזם פון זיין קערפּער דאַרף מען ניט האָבען, ווי די אַבסאָלוטע הילפלאָזיגקייט פון אינטעליגענטע מענשען אין אַ נויטפאַל איידער דער דאָקטאָר קומט.

דער אָפּערייטאָר, וואָס ארבייט ביי דער נעה־מאַשין ווייס וואָס צו טאָן אין פאַל עטוואָס אין זיין מאַשין ווערט קאַליע. קליינע פעהלערן קען אַליין פערריכטען, פאַר גרעסערע רופט ער דעם מאַשיניסט. יעדענפאַלס ווייס ער וואָס צו טאָן צו פערהיטען, אַז דער קליינער שאָדען פון זיין מאַשין זאָל ניט פערוואַנדעלט ווערען אין קיין גרעסערען, איידער דער מאַשיניסט קומט צו.

יעדער וואָס פערמאָגט אַן אויטאָמאָביל קען פערריכטען קליינע פעהלערן פון זיין מאַשין, ניט דאַרפענדיג אַנקומען יעדען מאָל צום מעכאַני-

קער. ער ווייס אויך וואס צו טאן איידער איהם געלינגט צו ברייננען זיין אויטאמאביל אין גאראזש. ער פערלירט זיך ניט, ווייל איידער ער האט זיך אונטערגענומען צו טרייבען דעם אויטאמאביל האט ער געפונען פאר נויטיג כאטש אויבערפלעכליך צו בעקענען זיך מיט דעם מעכאניזם פון זיין מא-שין און דערפאר פערלירט ער זיך ניט, ווען עטוואס ווערט אויסער אָרדע-נונג. ער ווייס כאטש ווי קליין אָדער ווי גרויס דער שאדען איז און צו ער קען אליין דאס פערריכטען אָדער ניט.

אנדערש איז דער פאל מיט דער מאשינערי פון מענשליכען קערפער. כל זמן דער מענש איז געזונד געפינט ער ניט פאר נויטיג צו לערנען עטוואס וועגען זיין אייגענעם קערפער און וועגען פראגען פון געזונדהייט און קראנק-הייטען. ער וועט זיך גיכער אינטערעסירען צו וויסען וועגען דעם איינ-פלוס, וואס די זונען־פלעקען האבען אויף די קאנאלען פון'ם פלאנעט מארס, אָדער אויף די רינגען פון'ם פלאנעט סאטורן, ווי צו וויסען וואָרום געהט בלוט, ווען מען שניידט זיך איין א פינגער, אָדער וואָרום ווערט אמאל די גאנצע האנד געשוואלען פון א קליינעם שניט אין א פינגער, און ווי דאס צו פערהיטען.

דער רעזולטאט איז, דאס, ווען עס פאסירט אן עקסידענט מיט אזא פערזאן, ווי קליין און אונבעדייטענד אזא עקסידענט זאל ניט זיין, פער-לירט זיך דער מענש. ערשט דאן בעגרייפט ער, ווי הילפלאז ער איז, ווי אונוויסענד ער איז אין אלעס, וואס האט א שייכות צו זיין אייגענעם קערפער.

אויב די וואונד איז דערצו נאך פערבונדען מיט וועהטאג, צייגט זיך איהם שוין אויס, דאס זיין לעבען ענדיגט זיך און ער ווייס ניט וואס פריה-ער צו טאן, וואוהין פריהער צו לויפען נאך הילף.

זוכענדיג עטוואס צו טאן און ניט וויסענדיג וואס און ווי אזוי טוט ער געוועהנליך גראדע דאס, וואס ער טאר ניט. ניט וויסענדיג וועגען דער געפאהר, וואס מיקראבען זיינען פאר אן אפענע וואונד און ווי אזוי צו פער-היטען די וואונד פון מיקראבען, פערפעסטען זיי די וואונד און דער רע-זולטאט איז, דאס אנשטאט צו פערבעסערען — פערערגערען זיי זייער צושטאנד.

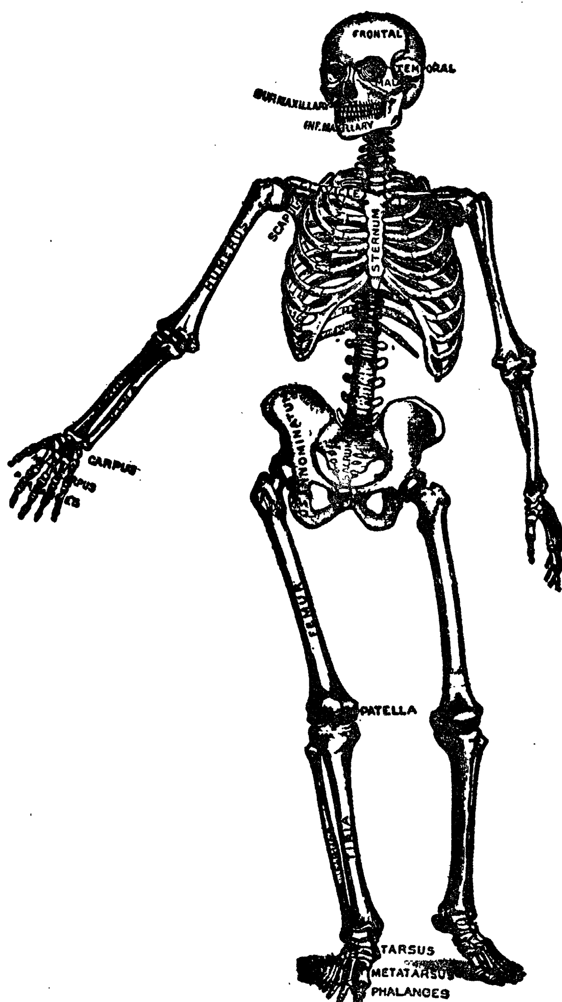
וואו אן ערנסטע וואונד אָדער אן אנדער עקסידענט איז ניט פער-בונדען מיט וועהטאג, אָדער אין א פאל, וואו דער פערוואונדעטער וויל

צייגען, דאָס ער איז א העלד, שענקט ער ניט קיין אויפמערקזאמקייט צו דער וואונד ביז ער כאפט זיך, ווען עס איז צו שפעט.

אונזער אבזיכט איז דארום צו ערקלערען אין דיזער סעריע ארטיק-לען און אין אזא קורצע און איינפאכע פאָרמע, ווי נאָר מעגליך, וואָס צו טאָן אין אזעלכע נויטפעלע, וואָס קענען פאסירען מיט יעדען מענשען.

מיר ווילען אָבער דאָ גלייך אין אָנפאנג שטארק בעטאָנען, דאָס אין יעדען פאל פון אן עקסידענט דארף מען רופען א דאָקטאָר. די עצות, וואָס ווערען דאָ געגעבען, זיינען נאָר אויף דער צייט ביז דער דאָקטאָר קומט.





דער מענשליכער סקעלעט.

דער מענשליכער קערפער.

ווי נויטיג עס איז זיך צו בעקענען מיט דער געביי פון מענשליכען קערפער צו קענען לייסטען ערשטע הילף. — אונזערע ביינער. — פון וואס זיי זיינען צוזאמענגעשטעלט. — די אויפגאבע, וואס זיי האבען צו ערפילען. — אונזער סקעלעט.

דער מענשליכער קערפער בעשטעהט פון פליסיגע און סאלידע טיילען. די פליסיגע טיילען זיינען דאס בלוט און פערשיידענע זאפטען, וואס געוויסע טיילען פון קערפער פראדוצירען. די סאלידע טיילען זיינען די ביינער, מוסקולען, בלוט־רעהרען, נערוועו א. ז. וו. ניט אלע סאלידע טיילען פון קערפער זיינען גלייך. מאנכע, ווי די ביינער, צום ביישפיל, זיינען הארט, וועהרענד די אנדערע, ווי די מוסקולען, צום ביישפיל, זיינען ווייכע און ענטהאלטען פיעל וואסער. ווען מען זאל קענען ארויסציהען דאס גאנצע וואסער פון א מענשליכען קערפער, וואלט ער פערלארען ארום דריי פערטעל פון זיין געוויכט, ווייל בלויז ארום א פערטעל פון מענשליכען קערפער בעשטעהט פון מינעראלע זאלצען, דאס איבעריגע בעשטעהט פון פליסיגע שטאפען און פון גאזען.

די ענטוויקלונג פון מענשליכען קערפער איז איינע פון די וואונדערבארסטע זאכען, וואס מיר קענען זיך נאר פארשטעלען. אין אנפאנג בעשטעהט דער קערפער פון איין איינציגע צעלע. ווען דיזע צעלע ווערט בעפרוכטעט פאנגט זי זיך אן צו ענטוויקלען. זי צוטיילט זיך אויף צוויי גלייכע טיילען און פון יעדע טייל ענטוויקעלט זיך א פאלשטענדיגע צעלע. נאכהער צוטיילט זי זיך אויף פיר, אכט, זעכצעהן, צוויי און דרייסיג, פיר און זעכציג א. ז. וו. טיילען, ביז פון דער איין צעלע פארמירט זיך א גאנצער קנויל צעלען. ווען דיזע שטופע ווערט דערגרייכט, צוטיילען זיך די צעלען אין פערשיידענע גרופען. פון איין גרופע צעלען ענטוויקעלט זיך די אויסערליכע הויט, די שליים־הויט און אלע אברים, וואס וואקסען

ארוים פון דיזער הויט; פון א צווייטער גרופּע צעלען ענטוויקלען זיך די מוסקולען; פון א דריטער גרופּע צעלען ענטוויקלען זיך די ביינער, און אויף אזא ארט ווערט ענטוויקעלט די קאָמפּליצירטע מאַשינערי, וואָס מיר זעהן אין'ם פאָלשטענדיג ענטוויקעלטען מענשען.

די ענטוויקלונג פון מענשליכען קערפּער איז אַן און פאַר זיך איינע פון די אינטערעסאנטסטע שטודיומס, אָבער ליידער קענען מיר דאָ זיך ניט אָפּשטעלען פיעל אויף דיזער פראַגע. וואָס אונז אינטערעסירט דאָ אַם מעהרסטען איז דער פאָלשטענדיג ענטוויקעלטער, ערוואַקסענער מענשליכער קערפּער. מיר דארפען וויסען פון וואָס און ווי אזוי ער איז צוזאַמענגעשטעלט, אום מיר זאָלען וויסען ווי אזוי איהם צו העלפען אין א נויטפאַל.

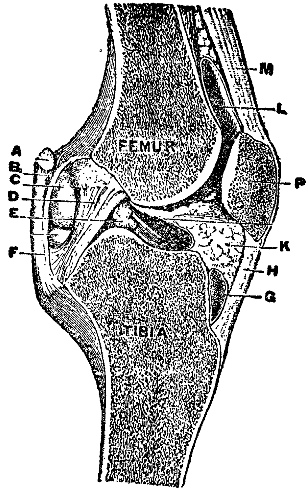
אונזערע ביינער.

דער פונדאַמענט פון אונזער קערפּער בעשטעהט פון אונזערע ביינער. פּונקט ווי די שטאָלענע ראַם (פריים) דינט אויף צוזאַמענהאַלטען א מאָדערנע פיעל שטאָקיגע געביידע, אזוי דינען די ביינער אלס ראַם אויף צוזאַמענהאַלטען און געבען א פאָרמע און געשטאַלט צו אונזער קערפּער.

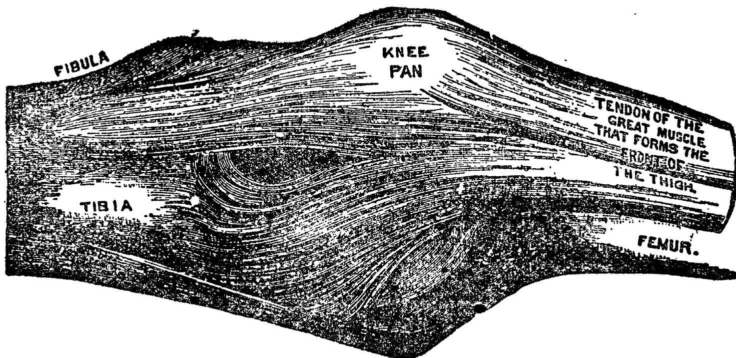
ביינער ווערען אָפט איבערגעבראָכען אָדער פערוואונדעט אויף איר-גענד אַן ארט און וויינע, און אום צו פערשטעהן ווי אזוי צו לייסטען ערשטע הילף אין אזא פאַל איז נויטיג צו פערשטעהן וואָס ביינער זיינען.

אונזערע ביינער זיינען ניט קיין טויטע פערהאַרטעוועטע טיילען פון קערפּער. זיי בעשטעהען אויך פון צעלען און אָרגאַנישע שטאָפען, ווי אַלע אַנדערע טיילען פון אונזער קערפּער. זייער האַרטקייט קומט דערפון, וואָס זיי ענטהאַלטען אויך פיעל אונאָרגאַנישע מינעראַלע שטאָפען. די ביינער פון אַן ערוואַקסענעם מענשען ענטהאַלטען צוויי דריטעל אונאָרגאַנישע מינעראַלע זאַלצען און איין דריטעל אָרגאַנישע שטאָפען. די ביינער אין א קינד און אין א יונגען מענשען ענטהאַלטען פערהעלטניס-מעסיג מעהר אָרגאַנישע שטאָפען און ווענינער מינעראַלע שטאָפען, און דארום זיינען די יונגע ביינער אין א קינד ווייכער און בויגזאַמער. וואָס עלטער דער מענש ווערט אַלץ מעהר מינעראַלע זאַלצען ווערען אָפּגעזעצט אין זיינע ביינער און זיי ווערען דארום האַרטער און ברעכען זיך לייכטער.

אין יונגע קינדער, וועלכע ליידען פון ריקעטס (די ענגלישע קראַנקהייט) קריגען די ביינער ניט גענוג מינעראַלע זאַלצען. זיי בלייבען דארום



קווערשניט פון קני שלאָס, וואָס צייגט ווי אזוי די ביינער ווערען צוזאַמענגעהאַלטען אין אַ „שלאָס“.



ווי עס זעהט אויס דער קני־שלאָס באַדעקט מיט די „טענדאָנס“.

צו ווייך און בויגען זיך לייכט אוים. קינדער מיט אויסגעקרימטע פיס-לאך האבען צו פערדאנקען זייער צושטאנד צו דער אונוויסענהייט פון זיי-ערע עלטערן, וועלכע האבען ערלויבט די קינדער צו געהן און אנלאדען די געוויכט פון זייערע קערפערס אויף די צו ווייכע ביינער פון די קינדישע פיסלאך. אלטע לייט ווידער האבען שוין צו הארטע און צו ווייניג בויגזאמע ביינער, און ווען אן אלטער מאן פאלט איז ער גיכער אין געפאהר צו ברע-כען א ביין, ווי עס איז א אינגערער מענש.

די אונארגאנישע זאלצען אין א ביין קענען לייכט אויפגעלעזט און אויסגעוואשען ווערען, ווען מען האלט א ביין א לענגערע צייט אין שוואכען „הײדראקלאריק" (מוריאטיק) עסיד. דער עסיד לעזט אויף און שווענקט אוים די זאלצען פון ביין און דער ביין ווערט ווייך און בויגזאם אזוי, דאס מען קען זאגאר מאכען אין איהם א קניפ, ווי מען קען זעהן אויפ'ן בילד (פיגור 1), וואס מיר דרוקען דא.

די ארגאנישע טיילען פון ביין קענען פערניכטעט ווערען דורך האל-טען דעם ביין א לענגערע צייט אין א פייער. די ארגאנישע שטאפען ווע-רען דאן פערברענט און וואס עס בלייבט פון ביין איז בלויז די אונארגא-נישע זאלצען. דער ביין ברעכט זיך דאן זעהר לייכט און מען קען איהם אויך צודריקען און צו מאלען אויף שטויב.

די אויפגאבע פון אונזערע ביינער.

די אויפגאבע פון אונזערע ביינער איז א דרייפאכע. ערשטענס דינען זיי אלס א ראהם (פריים) פאר'ן קערפער. זיי גיבען דעם קערפער די פארמע און געשטאלט. אהן די ביינער וואלט דער קערפער געווען א ווייכע פארמלאזע מאסע. צווייטענס מאכען זיי מעגליך פאר'ן קערפער זיך צו בעוועגען. אהן די ביינער פון די הענד און פיס וואלט אונמעגליך גע-ווען פאר'ן קערפער זיך צו בעוועגען. דריטענס, דינען די ביינער אויף צו בעשיצען די וויכטיגסטע טיילען פון קערפער, ווי דעם מארך, דאס הארץ און די לונגען. ארום דיזע טיילען פון קערפער, אהן וועלכע דער קערפער וואלט ניט געקענט עקזיסטירען, פארמירען די ביינער פאנצערס אין דער פארמע פון קאסטענס און דינען אלס שוץ געגען אויסערליכע שאדענס. א דאנק דיזע ביינערנע פאנצערס קענען דער מארך, דאס הארץ און די לונגען אנגעהן מיט זייער וויכטיגער ארבייט און ניט אזוי לייכט בעאיינ-פלוסט ווערען פון אויסערליכע שטערונגען.

אום צו קענען ערפילען דיזע דרייפאַכע אויפגאַבע, דאַרפען די ביי־נער זיין ניט נאָר שטאַרק, נאָר אויך לייכט, זאָנסט וואָלט זייער געוויכט געווען אַ גרויסע הינדערניש צו דער פרייער בעוועגונג פון קערפּער. די ביינער זיינען דאַרום ניט פערהאַרטעוועט דורך און דורך. זיי האָבען בלויז אַ דינע הייטעל פערהאַרטעוועטע הויט און אינערהאַלב פון דיזען דינעם הייטעל איז דער ביין ווייך און דורכגעלעכערט ווי אַ שוואָם („ספּאָנדזש").

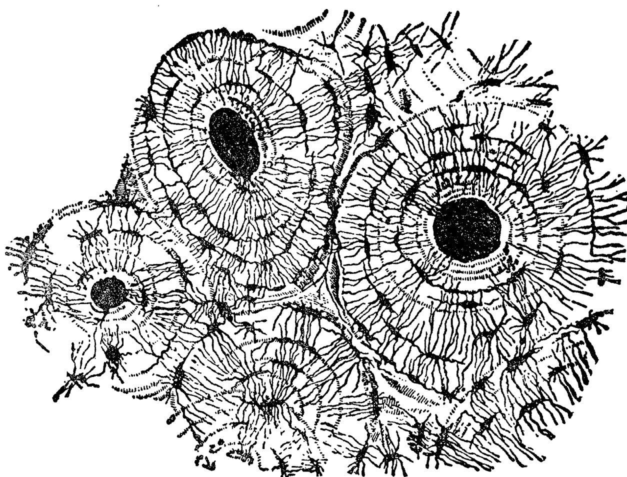
ווען מען קוקט אויף דיזע שוואָם־עהנליכע טייל פון ביין דורך אַ מיקראָסקאָפּ, זעהט מען, דאָס דער ביין בעשטעהט פון אַ מערקווירדיגען פערצווייגטען סיסטעם פון קאַנאַלען, דורך וועלכע דער ביין ווערט געשפּייזט. דורך דיזע קאַנאַלען ציהען זיך בלוט־רעהרען און נערוועז, און שפּייז ווערט געפיהרט צו אַלע טיילען פון ביין (ווי מען קען זעהן אויף'ן בילד פיגור 2).

ארום דער אויסערליכער האַרטער הייטעל פון ביין געפינט זיך אַ ספּעציעלע ביין־הויט, וואָס האַלט אין איין פּראָדוצירען נייע ביין־צעלען. דורך דיזע רייהען נייע ביין־צעלען ווערט דער ביין אַלץ דיקער און דיקער. אָבער אין דער זעלבער צייט ווערען די צעלען אין דער אינערליכער טייל פון ביין פערניכטעט און אַ ברייטער קאַנאַל ווערט פאָרמירט. וואָס מעהר צעלען עס ווערען אָפּגעלעגט אַרום ביין, אַלץ מעהר צעלען ווערען פערניכ־טעט אין'ם ביין־קאַנאַל. דער רעזולטאַט איז, דאָס דער ביין ווערט בריי־טער אָבער ניט פיעל דיקער און שווערער.

דער אינערליכער קאַנאַל פון ביין ווערט אָנגעפילט מיט אַ ווייכען געלען אָדער רויטען שטאָף (ביין־מאַרך) און פיעלע בלוט־צעלען ווערען גע־שאַפען אין דיזען ביין־מאַרך.

אונזער סקעלעט.

אונזער סקעלעט בעשטעהט פון אַרום צוויי הונדערט ביינער, לאַנגע, קורצע, פלאַכע און אונרעגעלמעסיגע. די לאַנגע ביינער זיינען די ביינער פון אונזערע הענד און פיס. דריי לאַנגע ביינער שטעלען צוזאַמען יעדע פון דיזע פיר גלידער (צוויי הענד און צוויי פיס) אויף די פּלעצער, וואו די ביינער קומען אין בעריהרונג איינע מיט די אַנדערע, זיינען זיי בעדעקט מיט אַ ווייך ביינדעל (קאַרטלעדזש, כראָמשקע), און שטאַרקע בענדער לי־גאַמענטס האַלטען צוזאַמען דיזע ביינער.



קווערשניט פון אַ ביין וואָס ציינט דעם סיסטעם פון קאַנאַלען
דורך וועלכע דער ביין ווערט געשפּייזט.

די קורצעביינער שטעלען צוזאמען די געלענקע, שלעסער פון די הענד און פיס, זיי זיינען אויסגעשטעלט אין בעשטימטע רייהען און ווערען צוזאמענגעהאלטען פון ליגאמענט־בענדער. די פלאכע ביינער זיינען די ביינער פון קאפ, דער ברוסט־ביין און די שולטער־ביינער. זיי דינען געוועהנליך אלס טיילען פון א פאנצער צו בעשיצען די וויכטיגע קערפער־טיילען, וואס געפינען זיך הינטער זיי, ווי אויך אלס אנקער פאר וויכטיגע מוסקולען.

די אונרעגעלמעסיגע ביינער זיינען די ביינער פון רוקען און פון געזיכט. צוליב זייער אונרעגעלמעסיגער פארמע קענען זיי ניט פעררעכענט ווערען צווישען די אויבענדערמאהנטע דריי קלאסען.

דער סקעלעט ווערט געוועהנליך צוטיילט אויף דריי טיילען. דער קאפ, דער טראנק אדער קערפער זעלבסט, און די הענגענדע גלידער,: די הענד מיט די פיס.

די ביינער פון קאפ און געזיכט, מיט דער אויסנאהמע פון איין ביין דער אונטערשטער (קין־ביין), זיינען צוזאמענגעוואקסען און פארמירען א קאסטען, אין וועלכען עס געפינט זיך דער מארך. אין דער יוגענד זיינען דיזע ביינער ניט פעסט צוזאמענגעוואקסען און די נעט צווישען איין ביין און דעם אנדערען זיינען ברייטע. דאס איז אום צו לאזען גענוג פלאץ פאר דעם מארך צו וואקסען.

דער סקעלעט פון מיטען טייל פון קערפער (טראנק) איז צוטיילט אויף צוויי אפטיילונגען דורך א גרויסען מוסקול, וואס מען רופט „דיאפרעם". די אויבערשטע אפטיילונג ווערט אנגערופען דער ברוסט־קאסטען. ער איז צוזאמענגעשטעלט פון דעם רוקען־זייל, ברוסט־ביין און ריפען. די אונטערשטע אפטיילונג איז דער בויך. דער בויך קאסטען האט ניט קיינע ריפען. ער איז צוזאמענגעשטעלט פון די אונטערשטע טייל פון רוקען־זייל, די בעקען־ביינער און פון די בויך־מוסקולען.

די הענגענדע גלידער זיינען די הענד און די פיס. די הענד בעשטעהען פון דריי טיילען. די אויבערשטע טייל בעשטעהט פון איין ארעם־ביין, די מיטעלסטע טייל בעשטעהט פון צוויי אונטער־ארעם ביינער, און די אונטערשטע טייל בעשטעהט פון פערשיידענע קורצע ביינער, וואס שטעלען צוזאמען די האנד.

אויף אן עהנליכען אופן זיינען אויך צוזאמענגעשטעלט די פיס.

די געביי און אויפגאבע פון אונזער סקעלעט.

וויאזוי די ביינער ווערען צוזאמענגעהאלטען. — די שלעסער פון אונזער קערפער. — אונזערע מוסקולען און אונזער הויט.

די צוויי הונדערט ביינער, וועלכע שטעלען צוזאמען דעם מענשליכען סקעלעט וואלטען געווען ניט מעהר ווי א הויפען ביינער, ווען זיי וואלטען ניט געווען צוזאמענגעשטעלט אין א געוויסער ארדנונג און פערבונדען איינער מיט'ן אנדערען.

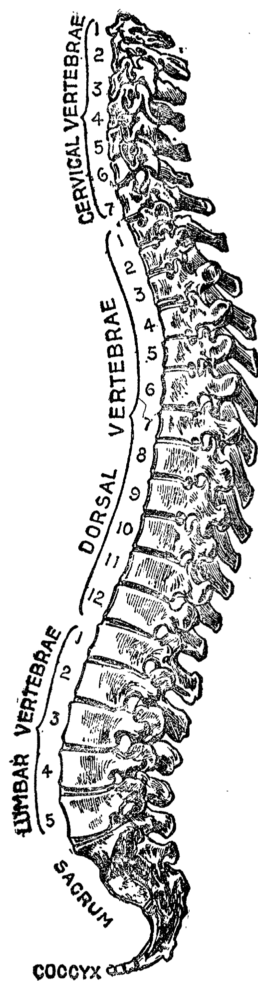
אום צו קענען ערפילען זייער אויפגאבע, זיינען די ביינער פערבונדען איינער מיט'ן אנדערען דורך שטארקע בענדער, וואס מען רופט „ליגאמענטס". דיזע ליגאמענטס זיינען שטארק גענוג צוזאמענצוהאלטען די ביינער און אין דער זעלבער צייט זיינען זיי בויגזאם גענוג צו ערלויבען די ביינער זיי זאלען זיך בעוועגען איינער אויף'ן אנדערען.

די פערבינדונג צווישען די ביינער ווערען גערופען געלענקע, אדער שלעסער. מאנכע ביינער, ווי צום ביישפיל די ביינער פון קאפ, זיינען אזוי צוזאמענגעוואקסען, דאס די ביינער קענען זיך ניט בעוועגען און זעהען אויס, ווי זיי וואלטען געווען אויסגעגאסען פון איין שטיק. אנדערע שלעסער זיינען טיילווייז בעוועגליך, ווי צום ביישפיל די שלעסער צווישען די ביינער פון רוקען-זייל. ווידער אנדערע שלעסער ערלויבען א פרייע בעוועגונג פון די ביינער, וואס שטעלען צוזאמען דיזע שלעסער, ווי צום ביישפיל די ביינער פון די הענד און פיס.

די ברעגעס פון די ביינער, וואס קומען אריין אין די שלעסער, זיינען בעדעקט מיט קארטילעדזש (ווייך ביינדעל, כראמשקע), אום זיי זאלען לייכטער זיך קענען בעוועגען. אין יעדען שלאס געפינט זיך אויך א ספעציעלע איל-פראדוצירענדע זעקעלע, וואס לובריקירט (האלט פייכט) דעם שלאס צו פערהיטען, דאס די רייבונג צווישען די ביינער זאל ניט פעראורזאכען אן ענטצינדונג.

דאס אלעס איז נויטיג צו וויסען, ווייל מאנכעס מאל וויכנעט מען זיך אויס א גליד, איינע פון די ליגאמענטס פון שלאס ווערט צוצויגען אדער א שלאס ווערט ענטצונדען פון צופיעל בעוועגונג, ווען די איל, וואס דארף לובריקירען דעם שלאס, טריקענט אויס אדער איז ניט געזונד.

אין א שפעטערען קאפיטעל וועלען מיר רעדען וועגען דיזע צושטענדע און וואס צו טאן פאר זיי. דא האבען מיר עס בלויז דערמאהנט אלס



דער רוקען זייל, צוזאמענגעשטעלט פון דריי און דרייסיג רוקען־ביינער.

אַן ערקלערונג, וואָרום עס איז וויכטיג זיך צו בעקענען מיט דעם געבויי פון די שלעסער פון אונזער סקעלעט.

די מוסקולען.

די מוסקולען זיינען דאָס פלייש, וואָס בעדעקט אונזערע ביינער. די מוסקולען פילען אוים אונזער קערפּער און שאַפען אויך געוויסע אינער-ליכע אָרגאַנען אונזערע. אין מאָגערע מענשען קען מען אָפט פיהלען דורך דער הויט איינצעלנע מוסקולען און ווי זיי שיידען זיך אָפּ איינע פון די אַנדערע. אין פעטע מענשען זיינען די פּלעצער צווישען די מוסקולען, ווי אויך דער פּלאַץ צווישען דער הויט און די מוסקולען אויסגעפילט מיט פעטס.

מוסקולען בעשטעהען פון פעקלאַך איינצעלנע מוסקול-פעדים. דיזע פעדים זיינען צוזאַמענגעבונדען מיט ספּעציעל בינד-געוועבען אין פּעק-לאַך און די פעקלאַך מוסקול-פעדים שטעלען צוזאַמען די פערשיידענע מוס-קולען פון קערפּער.

אַלע מוסקולען פון קערפּער ווערען צוטיילט אויף צוויי קלאַסען: פּריוויליגע און אונפּריוויליגע. די פּריוויליגע מוסקולען שטעהען אונטער דער דירעקטער קאָנטראָלע פון ווילען. יעדער מוסקול ווערט קאָנטראָ-לירט פון אַ נערוו, וואָס קומט דירעקט פון מאַרך און מיט דער הילף פון דיזען נערוו קען מען מאַכען דיזען מוסקול צוזאַמענציהען אָדער אויסציהען זיינע מוסקול-פעדים.

פּריוויליגע מוסקולען בעדעקען דעם גאַנצען קערפּער. זיי זיינען געוועהנליך צוגעטשעפּעט צו ביינער, קאַרטילעדזש (ווייך ביינדעל) אָדער צו דער הויט. יעדער פון דיזע מוסקולען האָט פון ביידע עקען „טענדאָנס”, דאָס הייסט שטאַרקע בענדער פון בינד-געוועבען. איינער פון דיזע בענ-דער איז געוועהנליך צוגעטשעפּעט צו איין ביין און דער צווייטער צו אַ צווייטען ביין, אום די ביינער זאָלען זיך קענען בעוועגען, ווען די מוסקול-פעדים ציהען זיך צוזאַמען.

אונפּריוויליגע מוסקולען שטעהען ניט אונטער דער דירעקטער קאָנ-טראָל פון מאַרך. אונזער ווילען האָט איבער זיי קיין דעה ניט, און זיי זיי-נען ניט צוגעטשעפּעט צו ביינער. אונפּריוויליגע מוסקולען געפינען זיך אין די ווענט פון די בלוט-רעהרען, אין די ווענד פון מאָגען, פון די קיש-קעס און אין די אַנדערע אינערליכע אָרגאַנען.

די אויפגאבע, וואָס די מוסקולען האָבען צו ערפילען, זיינען צו בע־דעקען די ביינער, פאָרמירען אונזער קערפער, און צו בעוועגען די ביינער פון אונזער סקעלעט. דיזע אויפגאבע ערפילען די מוסקולען דורך דעם, וואָס די מוסקול־פעדים בעזיצען די פעהיגקייט זיך צוזאמענציהען, ווערען קירצער און דיקער און דאן זיך צוריק אויסציהען צו זייער פריהערדיגער לענג. ווען א מוסקול, וואָס איז צוגעטשעפעט פון ביידע עקען צו צוויי ביינער, ציהט זיך צוזאמען און ווערט קירצער, ווערט די שטרעקע צווישען די צוויי ביינער קירצער, דאָס הייסט די ביינער ווערען נעהענטער איינע צו די אנדערע. אויף אזא ארט בעוועגען אונזערע מוסקולען די ביינער פון אונזער סקעלעט און מאכען מעגליך פאר אונז צו געהן, שטעהן, זיצען, זיך אויסבייגען און בעוועגען מיט אונזערע הענד און פיס.

פאר יעדען בעוועגליכען טייל פון אונזער קערפער האָבען מיר צוויי סעטס מוסקולען, וואָס זיינען ענטגעגענגעזעצט איינע צו די אנדערע. איין סעט מוסקולען בייגט איין די בעטרעפענדע טייל פון קערפער, וועהרענד די מוסקולען פון צווייטען סעט גלייכען אוים די איינגעבייגענע טייל פון קערפער. די מוסקולען, וואָס געפינען זיך, צום ביישפיל, אויף דער פאָ־דערשטער טייל פון אונזער אָרעם, ווען זיי ציהען זיך צוזאמען, בייגען זיי איין דעם עלענבויגען, די מוסקולען ווידער, וועלכע געפינען זיך אויף דער הינטערשטער טייל פון אָרעם, ווען זיי ציהען זיך צוזאמען, גלייכען זיי אוים דעם עלענבויגען.

דיזען פאקט איז נויטיג צו געדענקען, אום צו פערשטעהן וואָס עס פאסירט, ווען א ביין אין אונזער קערפער ווערט איבערגעבראָכען. די מוס־קולען, וואָס זיינען צוגעטשעפעט צו פערשיידענע טיילען פון'ם איבערגע־בראָכענעם ביין, ציהען דיזע טיילען ביין אין פערשיידענע ריכטונגען. דער־מיט ערקלערט זיך די אוננאָרמאלע פאָרמע, וואָס דער בעשעדיגטער טייל פון קערפער נעהמט אָן, און וואָרום מען מוז פריהער אויסגלייכען א צובראָ־כענעם ביין, איידער מען באנדאזשירט ארום אָדער מען „פערגיפסעוועט" א צובראָכענע האנד אָדער א פוס.

ניט אלע מוסקולען בעוועגען ביינער פון אונזער קערפער. עס זיינען דאָ מוסקולען, וואָס בעוועגען אונזערע אויגען. דיזע מוסקולען זיינען צו־געטשעפעט מיט איין עק צו א ביין פון שארבען און מיט'ן אנדערן צום אויג. א דאנק דיזע מוסקולען קענען מיר בעוועגען אונזערע אויגען אין פערשיי־דענע ריכטונגען: ארויף צו, ארונטער, רעכטס, לינקס א. ז. וו.

די מוסקולען פון געזיכט זיינען אויך ניט צוגעטשעפעט צו ביינער. דורך די טעטיגקייט פון דיזע מוסקולען קען אונזער געזיכט אננעהמען פער-שיידענע אויסדריקע, ווי פרעהליכקייט, לאכען, צארן, פערדרוס, אנגסט, שרעק א. ז. וו.

די מוסקולען זיינען ארומגערינגעלט מיט ספעציעלע בינד־געוועבען, וועלכע האלטען צוזאמען די איינצעלנע מוסקול־פעדים און פילען אויך אויס די לעדיגע פלעצער צווישען די מוסקולען.

אונזער הויט.

אונזער הויט דינט אלס אויסערליכע פעסטונג פאר'ן קערפער, אבער אין דער זעלבער צייט האט זי אויך צו ערפילען איינינע זעהר וויכטיגע אויפגאבען.

אויסער דעם, וואס די הויט דעקט צו אונזער קערפער, בעשיצט די מוסקולען, די בלוט־רעהרען און די נערווען, וואס געפינען זיך אויף דער אויבערפלעכע פון קערפער געגען שאדען פון דרויסען, דינט די הויט אויך אלס „רייניגונגס-מאשין”, דורך וועלכען דער קערפער בעפרייט זיך פון געוויסע אונרייגע שטאפען, וואס ער שאפט.

די הויט בעשיצט אויך פיעלע שוויים־פעקטארים, דורך וועלכע די היץ פון קערפער ווערט רעגולירט. אהן דיזען מעכאניזם וואלט דער קער-פער ניט געקענט עקזיסטירען. א חוץ דעם בעזיצט אויך די הויט פיעלע קליינינקע נערוו-קנוילען, דורך וועלכע מיר קענען פיהלען זאכען, וועלכע מיר טאפען אן.

די הויט בעשטעהט פון צוויי טיילען. די אויבערשטע טייל פון דער הויט, וואס מיר זעהען און מיט וועלכע מיר קומען אין בעריהרונג, בע-שטעהט פון פערהארטעוועטע הויט־צעלען, וואס האבען קיין בלוט־רעהרען און קיין נערווען. פערהארטעוועטע הויט, מאזאליעס, היהנער־אויגען, זיי-נען דיקערע אנזאמלונגען פון דיזער הויט. מען קען זי שניידען מיט א מע-סער און עס וועט ניט וועה טאן, עס וועט אויך קיין בלוט ניט ריגנען.

הינטער דיזע פערהארטעוועטע שיכטע געפינט זיך די אמת'ע הויט מיט איהרע בלוט־רעהרען, נערווען און שוויים־דריזען.

די גאנצע הויט, אויסער די טייל הויט, וואס בעדעקט די דאלאניעס פון די הענד און די זוילען פון די פיס, איז בעדעקט מיט האר. אויף מאנ-

בע טיילען פון קערפער, ווי, צום ביישפיל, אויף'ן קאָפּ, געזיכט (פון מע-נער), אונטער די פאַכוועס א. ז. וו. איז די האָר גאַנץ געדיכט, אויף די אנדערע טיילען פון קערפער איז די האָר זעהר פיין.

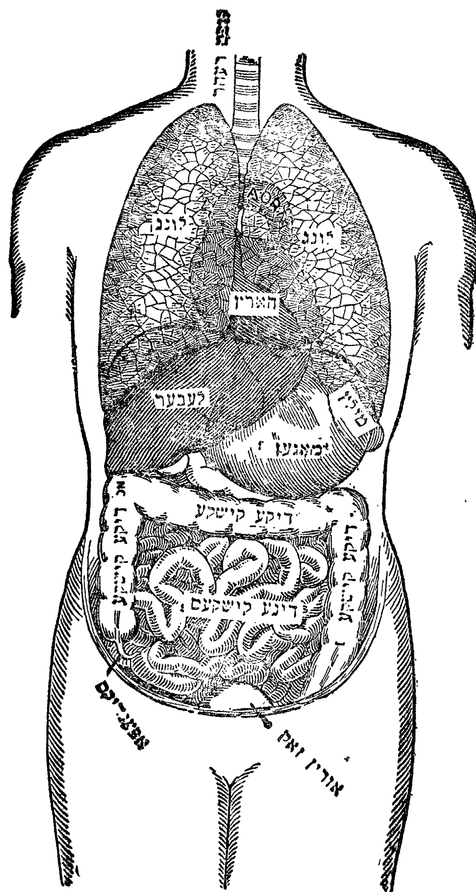
די האָר זיצען אין ספּעציעלע האָר=זעקעלאַך, וועלכע געפינען זיך אין דער הויט. צו יעדען האָר=זעקעלע איז צוגעטשעפּעט א קלייניגקער מוס-קול. איהר הערט אמאָל זאָגען, דאָס פון שרעק שטעלען זיך די האָר אויף. דאָס איז ניט נאָר א ווערטעל, נאָר טאַקע אַן אמת. פון שרעק און מאַנכעס מאָל פון קעלט, ציהען זיך דיזע מוסקולען צוזאַמען און די האָר „שטעלט זיך אויף".

די נעגעל זיינען מאָדיפיצירטע פערהאַרטעוועטע הויט פון די פינ-גער פון די הענד און פיס. די אויבערשטע צעלען אויף דיזע פלעצער פון דער הויט ווערט פערהאַרטעוועט ביז עס ווערט ווי האָרן, און די צעלען ווערען צוזאַמענגעגאָסען אין איין שטיק. די הויט אונטער די נעגעל ווערט ספּעציאַליזירט אויף צו פּראָדוצירען די נעגעל.

שליים=הויט. אונזער הויט רינגעלט ניט אַרום דעם גאַנצען קערפּער. אויף מאַנכע פּלעצער געפינען זיך עפענונגען, וואָס פיהרען אין די אינער-ליכע טיילען פון קערפער. דיזע עפענונגען אין דער הויט קענען פערגלי-כען ווערען צו די טויערען אין א פעסטונג, וואָס רינגלען אַרום א בעפעס-טיגטע שטאָדט. אויף די פּלעצער, וואו דיזע עפענונגען זיינען, ענדיגט זיך די הויט און עס פאַנגט זיך אָן א שליים=הויט. די שליים=הויט איז ווייך, פייכט און רויטליך, און רייך אין בלוט=רעהרען. אזא הויט געפינט זיך אין אונזער מויל, מאָגען, קישקעס, ניֶרען און אורין=קאַנאַלען. די אי-נערליכע גלידער פון קערפער, ווי דער ברוסט=קאַסטען, בויך, און די אָר-גאַנען, וואָס געפינען זיך אין זיי, זיינען בעדעקט מיט מאָדיפיצירטע שליים=הויט.

וועגען די אינערליכע טיילען פון קערפער וועלען מיר רעדען אין אונזער נעקסטען קאַפּיטעל.

דיזע בעשרייבונג פון סקעלעט, מוסקולען און הויט איז א זעהר אוי-בערפלעכליכע, אָבער דאָס איז דערפאַר, וואָס מיר דענקען, דאָס עס איז ניט נויטיג פאַר אונזער צוועק, צו בעלאָדען דעם לעזער'ס מח מיט צופיעל איינצעלהייטען. אונזער צוועק איז צו בעקענען דעם לעזער מיט אונזער קערפער בלויז אַזוי פיעל, אום ער זאָל קענען אין א נויטפאַל לייסטען ער-



דיעזעס בילד צייגט די פערשיעדענע קערפער־
ארגאנען פון פארענט.

שטע הילף איידער דער דאָקטאָר קומט, און וואָס וועניגער איינצעלהייטען מען גיט אין אזא פאל איז בעסער.

א בליק אין די אינערליכע טיילען פון אונזער קערפער.

וואָס עס געפינט זיך אין אונזער ברוסט-קאסטען. — די פערשיידענע אָרגאַנען, וועלכע געפינען זיך אין אונזער בויך.

ביז יעצט האָבען מיר בעשריבען בקיצור די אויסערליכע טיילען פון קערפער. אין דיזען קאפּיטעל וועלען מיר אזוי קורץ ווי נאָר מעגליך בע-טראַכטען די אינערליכע אָרגאַנען פון קערפער, די טיילען, וועלכע זיינען פערבאָרגען פון אונזער אויג, ווען מיר בעטראַכטען דעם קערפער אלס א גאַנצען.

די מיטעל-טייל פון קערפער, דער קערפער אָהן די הענד, פיס און קאָפּ, בעשטעהט פון א גרויסען קאסטען. די הינטערשטע טייל פון דיזען קאסטען בעשטעהט פון רוקען-זייל און די מוסקולען, וואָס בעדעקען איהם. די אויבערשטע דריטעל פון קאסטען איז ארומגערינגעלט מיט די ריפּען און מיט זייערע מוסקולען, וועהרענד די אונטערשטע צוויי דריטעל פון די-זען קאסטען זיינען פאָרענט און פון די זייטען ארומגענומען מיט די בויך-מוסקולען.

א גרויסער מוסקול — דער „דיאפרעם" צוטיילט דיזע קאסטען אויף צוויי טיילען. די אויבערשטע קלענערע טייל איז דער ברוסט-קאסטען און די אונטערשטע גרעסערע טייל איז דער בויך.

וואס עס געפינט זיך אין אונזער ברוסט-קאסטען.

אין אונזער ברוסט-קאסטען געפינט זיך דאָס הארץ, די לונגען, דער ושט (דער שפּייז-רעהר, וואָס ציהט זיך פון אונזער מויל צום מאָגען) און די טרעקיא, אָדער לופט-רעהר.

לונגען האָבען מיר צוויי, א רעכטע און א לינקע. די צוויי לונגען פילען אוים כמעט דעם גאַנצען ברוסט-קאסטען, לאָזענדיג קוים פּלאַץ פאַר'ן הארץ, ושט און לופט-רעהר. פון אויבען גרייכען די לונגען ביז ארום אָנדערהאלבען אינטשעס העכער פון דער ערשטער ריפּ (די לונגען קענען דארום בעשעדיגט ווערען פון וואונדען אין די נידעריגע טייל פון האלז). ביי די זייטען פון ברוסט-קאסטען גרייכען די אונטערשטע טיילען

פון די לונגען ביז צו דער אכטער ריפּ, ווערענד פון הינטען גרייכען זיי ביז צו דער צעהנטער ריפּ. א שטאָך אין ברוסט־קאַסטען אינערהאַלב די דערמאָהנטע פּונקטען פיהרט דאַרום צו וואונדען אין די לונגען.

די רעכטע לונג בעשטעהט פון דריי טיילען, די לינקע לונג בע- שטעהט פון צוויי טיילען, אוןביידע לונגען זיינען ארומגענומען מיט א דאָפּעלטע אינערליכע הויט אָדער אונטערשלאַג, וואָס טיילט זיי אָפּ פון אַלע אַנדערע אָרגאַנען אין ברוסט־קאַסטען.

צווישען די צוויי ווענד פון דיזע דאָפּעלטע זעק געפינט זיך א גע- וויסע מאָס פייכטקייט, וואָס פערהיט, אז דאָס שטענדיגע רייבען פון די לונגען אָן די ווענד פון ברוסט־קאַסטען ביי יעדען אטעמצוג זאָל ניט פיה- רען צו אַן ענטצינדונג.

דאָס האַרץ געפינט זיך צווישען ביידע לונגען, עטוואָס מעהר גע- נייגט צו דער לינקער זייט פון ברוסט־קאַסטען ווי צו דער רעכטער. אויך דאָס האַרץ איז ארומגערינגעלט פון א ספּעציעלען דאָפּעלטען זאַק און איז גרעסטענטיילס ארומגענומען און פערדעקט פון די לונגען.

וועגען דעם מעכאַניזם פון האַרץ וועלען מיר רעדען בעזונדער.

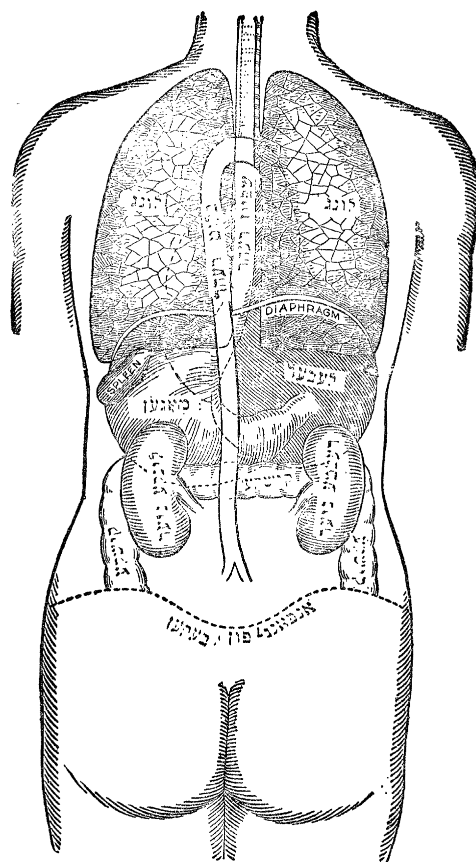
די לופט־רעהר, דער ושט (שפּייז־רעהר), מאַנכע בלוט־רעהרען און נערוועז געפינען זיך צווישען די צוויי לונגען נעהענטער צו דער הינטער- שטער, ווי צו דער פאָדערשטער וואַנד פון ברוסט־קאַסטען.

דער בויך.

דער בויך־קאַסטען איז פיעל גרעסער, ווי דער ברוסט־קאַסטען, און ענטהאַלט דעם גאַנצען פערדייאונגס־מעכאַניזם (אויסער דאָס מויל און דעם ושט) און דעם אורין־סיסטעם, אָדער דעם רייניגונגס־סיסטעם.

די גרעסטע טייל פון בויך־קאַסטען איז אויסגעפילט מיט די קישקעס. די אויבערשטע טייל פון בויך־קאַסטען פערנעהמען דער לעבער און דער מאַגען.

דער לעבער געפינט זיך צו דער רעכטער זייט און איז אין גאַנצען פערדעקט פון די ריפּען. אין א נאָרמאַלען צושטאַנד קען מען דעם לע- בער ניט פיהלען דורך אָנטאַפּען, ווייל די ריפּען פערשטעלען איהם. בלויז אין געוויסע קראַנקהייטען, ווען דער לעבער ווערט גרעסער ווי געוועהנליך, קען מען איהם אָנטאַפּען.



דיעזעס בילד צייגט די פערשיעדענע קערפער ארגאנען פון הינטען.

דער מאָגען געפינט זיך צו דער לינקער זייט פון דער אויבערשטער טייל פון ברוסט־קאסטען, און אין א נארמאלען צושטאנד איז ער אויך כמעט אין גאנצען פערדעקט פון די ריפען.

די מילץ געפינט זיך פונקט אונטער דעם מאָגען צו דער לינקער זייט, הינטער דער ניינטער, צעהנטער און עלפטער ריפ אויף דער לינקער זייט.

די נירען. פון ביידע זייטען פון רוקען־זייל, ביי דער הינטערשטער וואנד פון בויך געפינען זיך די צוויי נירען. די לינקע איז עטוואָס העכער פון דער רעכטער און די אויבערשטע טיילען פון ביידע נירען גרייכען ביז צו די עלפטע פאָר ריפען, ביי דער הינטערשטער וואנד פון בויך.

די דינע קישקעס פילען אוים כמעט דעם גאנצען בויך. זיי זיינען ארום צוויי און צוואנציג פוס לאנג און די אמת'ע פערדייאונג פון די שפייז קומט פאָר אין דיזע קישקעס.

די דיקע קישקעס זיינען ארום זעקס פוס לאנג. זיי פערנעהמען אין בויך פלאץ, וואָס איז עהנליך צו א „ח", ווי מען קען זעהן אויף'ן בילד.

דער אפּענדיקס. אויף'ן פלאץ, וואו די דינע קישקעס ענדיגען זיך און די דיקע קישקעס פאנגען זיך אָן, געפינט זיך דער אפּענדיקס. דער אפּענדיקס איז א קורצע דינינקע קישקעלע, וואָס וואקסט ארויס פון אָנפאנג פון דער דיקער קישקע.

געוועהנליך געפינט זיך דער אפּענדיקס ביים רעכטען אונטערשטען ווינקעל פון בויך. אונטער געוויסע אומשטענדען קענען אויך זיין אויסנאהמען.

דער בויך איז אזוי אָנגעפילט מיט די קישקעס, דאָס א וואונד אין בויך, א שטאָך־וואונד, אָדער א וואונד פון א קויל פיהרט כמעט שטענדיג צו א וואונד אין די קישקעס. אזא וואונד איז זעהר געפעהרליך. ווען די קישקעס ווערען פערוואונדעט ריננט אויס א טייל פון אונרייגעם מאַטעריאל, וואָס געפינט זיך אין זיי און דאָס פעראורזאכט אן ענטצינדונג פון'ם אונטערשלאג, אָדער „פעריטאָניום" פון בויך. אזא ענטצינדונג איז לעבענס־געפעהרליך און פיהרט אין די מעהרסטע פעלע צו א זיכערען טויט. דערצו נאָך, צוליב די גרויסע לענג פון די קישקעס, זיינען זיי צוזאמענגעדרעהט אין א קנויל, און א וואונד אין בויך פיהרט אין די מעהרסטע פעלע צו א בעשעדיגונג פון די קישקעס אויף איינינע פלעצער.

אין בויך געפינען זיך נאָך איינינע וויכטיגע טיילען פון קערפּער. אויף דער הינטערשטער וואנד פון בויך, הינטער דעם מאָגען, און אין דער ברייט פון קערפּער ליגט א דריזע, די „פּענקריעס", וואָס שפּילט א וויכטיגע ראָלע אין דעם פערדייאונגס־מעכאניזם פון קערפּער. די הויפּט־גרויסע בלוט־רעהרען ליגען אויף דער הינטערשטער וואנד פון בויך, אויף דעם רוקען־זייל, און ניט ווייט פון די אונטערשטע טייל פון בויך, וואָס ווערט אָנגערופען דער בעקען, צוטיילען זיך דיזע הויפּט בלוט־רעהרען אין צווייגרעהרען, וואָס פיהרען בלוט צו און פון די פיס.

דער בעקען איז די אונטערשטע טייל פון בויך. אין דער פאָדערשטער טייל פון בעקען געפינט זיך דער אורין־זאק. אין דער אונטערשטער טייל געפינט זיך די ענדע פון דער דיקער קישקע, און ביי פרויען געפינט זיך די געבעהר־מוטער צווישען אורין־זאק און די לעצטע טייל פון דער דיקער קישקע. די אָווארים (אייער־קישקע) און די רעהרען, וואָס פיהרען פון די אָווארים צו דער געבעהר־מוטער, געפינען זיך ביי די זייטען פון דער געבעהר־מוטער.

דאָס איז בקיצור וועגען די פערשיידענע אָרגאנען, וואָס געפינען זיך אין אונזער ברוסט־קאסטען און בויך־קאסטען. מיר וועלען יעצט געבען אזוי קורץ, ווי מעגליך, אן איבערבליק איבער די פערשיידענע סיסטעמען אין אונזער קערפּער, בלוט־סיסטעם, אטעמונגס־סיסטעם, פערדייאונגס־סיסטעם, נערוועו־סיסטעם און רייניגונגס־סיסטעם, אום עס זאָל אונז לייכטער זיין צו פערשטעהן די טעטיגקייט פון'ם קערפּער, ווען מיר ווילען זיין אימשטאנדע צו העלפען אין נויט־פאַל.

דער אטעמונגס־מעכאניזם פון מענשליכען קערפּער.

די לופט־רעהרען און די לונגען. — דער פערדייאונגס־מעכאניזם. — דער מאָגען און די קישקעס. — די ראָלע, וואָס דער לעבער שפּילט אין פערדייען אונזער שפּייז. — די פעקטאָרי פון גאַל־שטיינער.

די הויפּט לופט־רעהר איז ארום פיר און א האלב אינטשעס לאנג און ציהט זיך פון שטים־קאסטען אין האלז ביז צו די אויבערשטע טייל פון ברוסט־קאסטען. דאָרטען צוטיילט זיך דיזע רעהר אויף צוויי גלייכע רעהרען, אָדער בראָנקיי.

צו האלטען דיזע רעהר רונדיג, די לופט זאל קענען פריי ארייגגעהן און ארויסגעהן, זיינען די װענד פון דיזע רעהר טײלװייז בעזארגט מיט רייפטלאך פון װייך ביינדעל (קארטילעדזש, כראמשקע).

די בראנקיי זיינען די צוויי רעהרען, אויף וועלכע די הויפט לופט־רעהר צוטיילט זיך. דיזע צוויי רעהרען צוטיילען זיך אויף קלענערע און קלענערע רעהרען, פונקט ווי די צווייגען פון א בוים. דיזע רעהרען ווערען וואס אמאל קלענער און דינער ביז זיי פערשפרייטען זיך צו אלע טיילען פון די לונגען.

די לונגען בעשטעהען פון עלאסטישען מאטעריאל, וואס ענטהאלט אונצעהליגע פיינע לופט־רעהרען און קלייניקע בלוט־רעהרען. די לונגען פילען אויס דעם גאנצען ברוסט־קאסטען, לאזענדיג קוים פלאץ פאר'ן הארץ און פאר די אנדערע ארגאנען, וועלכע געפינען זיך אין ברוסט־קאסטען.

די לינקע לונג איז צוטיילט אויף צוויי העלפטען: אן אויבערשטע און אן אונטערשטע לונג. די רעכטע לונג איז צוטיילט אויף דריי טיילען: אן אויבערשטע, מיטעלסטע און אונטערשטע. ביידע לונגען זיינען פעראייניגט דורך די בראנקיי, אדער לופט־רעהרען, און זיינען צוגעטשעפעט צום הארץ דורך די גרויסע בלוט־רעהרען, וואס ציהען זיך פון הארץ צו די לונגען.

יעדע לונג איז ארומגענומען מיט א דאפעלטען זאק. די אינערליכע טייל פון זאק איז צוגעקלעפט צו די לונגען וועהרענד די אויסערליכע טייל פון זאק איז צוגעקלעפט צו דער אינערליכער וואנד פון ברוסט־קאסטען. דיזער זאק ווערט אנגערופען „פליורא" און אן ענטציגדונג אין דיזען זאק ווערט אנגערופען פליורעסי.

דער פערדייאונגס־מעכאניזם.

דער פערדייאונגס־מעכאניזם בעשטעהט הויפטזעכליך פון א לאנגע קישקע. אויף פערשיידענע טיילען פון דיזער קישקע איז די רעהר עטוואס מאדיפיצירט צו קענען ערפילען פערשיידענע טיילען פון דער העכסט קאמפליצירטע פערדייאונגס־ארבייט.

דער פערדייאונגס־מעכאניזם פון מויל ביז צו די לעצטע טייל פון דער דיקער קישקע איז ארום דרייסיג פוס לאנג. די אויפגאבע פון דיזער לאנגער און קאמפליצירטער שפייז־רעהר איז: ערשטענס, אפצושיידען די נארהאפטע פון די ניט נארהאפטע טיילען פון אונזער שפייז און די לעצטע

ארויסשטופּען פון קערפּער, צווייטענס, פּאָרצובריטען די פערדייליכע טיי-לען פון אונזער שפּייז אין אזא פאָרמע, דאָס עס זאָל זיין לייכט פאר'ן קערפּער איינצוזאפּען דיזע שפּייז אין'ם בלוט און עס צופיהרען איבער'ן גאנצען קערפּער. צו פערשטעהן ווי אזוי דאָס ווערט דורכגעפיהרט דארף מען זיך עטוואָס נעהענטער בעקענען מיט דיזען קאָמפּליצירטען מעכאניזם.

די אויפגאבע פון מויל איז אויפצונעהמען די שפּייז. די צייהן צו-קייען און צורייבען די שפּייז. מאנכע „גלענדס" (דריזען), וועלכע געפינען זיך אין די באקען און אונטער דער צונג, גיסען אריין אין מויל א געוויסע פליסיגקייט, וואָס העלפט וייכער צו מאכען די שפּייז אין דער צייט, ווען זי ווערט צוקייט און העלפט אויך צו פערדייען א טייל פון די קראָכמאל, וואָס געפינט זיך אין דער שפּייז.

די צונג העלפט צו פערזוכען דעם טעם פון די שפּייז, אריבערצוטראָ-גען די שפּייז פון איין זייט מויל צום אנדערען און העלפט אויך אין'ם ארונ-טערשלינגען די שפּייז. אָהן דער צונג וואָלט דאָס שלינגען געווען אונ-מעגליך.

באלד ווי עס פערלאָזט אונזער מויל געהט די שפּייז דורך א לאנגע, שמאָלע רעהר, וואָס מיר רופען ושט. דיזע רעהר איז אומגעפעהר צוועלף אינטשעס לאנג. איהר איינציגע אויפגאבע שיינט צו זיין צו פיהרען די שפּייז פון'ם מויל צום מאָגען.

דער מאָגען איז דער ברייטסטער טייל פון שפּייז־קאנאל. דורכשניט-ליך קען דער מאָגען ענטהאלטען ארום דריטהאלבען פיינט שפּייז. אָבער אונטער געוויסע אומשטענדען קען ער שטארק צוציגען ווערען.

די ווענד פון מאָגען בעשטעהען פון דריי רייהען מוסקול־פעדים, וועמעס אויפגאבע עס איז איינציהען זיך און פערקלענערען דעם מאָגען, אום ארויסצושטופּען פון איהם די שפּייז, וואָס געפינט זיך אין איהם. אינוועניג אין מאָגען איז די הויט ספּעציאליזירט אויף צו פּראָדוצירען גע-וויסע פערדייאונגס־זאפטען. דיזע לעזען אויף טיילווייז די שפּייז אין דער צייט, וואָס זי ווערט דורכגעשטופּט דורך דעם מאָגען.

אין דער זעלבער צייט דינט דער מאָגען אלס רעזערוואואר, וואו די שפּייז ווערט געהאלטען ביז זי קען פערלאָזען דעם מאָגען און אָנפאנגען איהר רייזע דורך די קישקעס.

די קישקעס זיינען צוטיילט אויף צוויי הויפּט־טיילען: די דיקע און די דינע קישקעס. די דינע קישקע איז ארום צוויי און צוואנציג פוס

לאנג. די װענד פון דיזער קישקע בעשטעהען פון צװײ רײהען מוסקול-פעדים. די אינערליכע רײהע בעשטעהט פון מוסקול־פעדים, װעלכע זײנען אויסגעשטעלט קרײז־מעסיג ארום דער קישקע. און די אויסערליכע רײהע מוסקול־פעדים זײנען אויסגעשטעלט אין דער לענג פון דער קישקע.

דורך דעם צוזאמענציהען זיך פון דיזע מוסקול־פעדים װערט די שפײז, װאס געפינט זיך אין די קישקעס, דורכגעשטופט. די שלײם־הויט אדער אונטערשלאק פון דער דינער קישקע איז בעזארגט מיט פילע בלוט־רעהרען און מיט פילע דריזען, װאס פראדוצירען פערדײאונגס־זאפטען. די שפײז װערט פון דיזע זאפטען פערדײעט און װערט דאן אײנגעזאפט אין די בלוט־רעהרען, װאס פיהרען די פערדײעטע שפײז צום לעבער.

די דיקע קישקע איז ארום פינף אדער זעקס פוס לאנג און ארום דריט-האלבען ביז דרײ אינטשעס ברײט. אויף׳ן פלאץ, װאו די דינע און דיקע קישקעס קומען זיך צוזאמען, װאקסט ארויס א קלײנע דינינקע קורצע קיש-קעלע, װאס װערט אנגערופען דער אפענדיקס.

די דיקע קישקע ציהט זיך פון דער רעכטער אונטערשטער טײל פון בויך ביז ארויף צו די ריפען, אדער בעסער געזאגט צום לעבער. דארטען דרעהט זי זיך אויס לינקס און הײנגט נאך, עטװאס לויז איבער דער ברײט פון בויך ביז צו דער מילץ, װאס געפינט זיך אין דער אויבערשטער לינקער זײט פון בויך. פון דארטען ציהט זי זיך ארונטער צו ביז צום רעקטום, און ענדיגט זיך אין דער עפענונג צו דער אויסערליכער טײל פון קערפער.

דער לעבער. אין׳ם פערדײאונגס־מעכאניזם פון קערפער שפילט דער לעבער א גרויסע ראלע. דער לעבער איז דער גרעסטער אינערליכער ארגאן פון קערפער. ער פילט אויס די גאנצע רעכטע העלפט פון דער אויבערשטער זײט פון בויך. ער איז פון אכט און א האלב ביז נײן און א האלב אינטשעס די ברײט. העכער זעקס אינטשעס די לענג און פון פינף ביז זיבען אינטשעס דיק. א נארמאלער לעבער װעגט פון פופציג ביז זעכ-ציג אונצעס.

די גאנצע שפײז, װאס װערט אײנגעזאפט פון די קישקעס, װערט געבראכט צום לעבער. דער לעבער בעשטעהט פון א פיעל פערצװײגטען סיסטעם פון לעבער פעקטארים, װעמען׳ס אויפגאבע עס איז צו פערװאנד-לען די שפײז אין א פרעזערװירטער פארמע, װאס מען רופט „גלײקאדזשען״ און ארויסטײלען צום קערפער בלויז אזוי פיעל שפײז, װיפיעל עס איז

נויטיג. דערצו האָט דער לעבער נאָך א וויכטיגע אויפגאבע, און דאָס איז צו פּראָדוצירען גאַל.

די גאַל איז א גרינליכע ביטערע פליסיגקייט, וואָס העלפט צו פער-דייען די שפּייז. דער לעבער ארבייט אוים דיזע פליסיגקייט און שיקט עם ארוים צו די קישקעס, מיט וועלכע ער שטעהט אין פערבינדונג דורך א ספּעציעלע רעהר. אום עס זאָל זיין שטענדיג אָנגעגרייט גענוג גאַל, טאָמער פערגלוסט זיך דעם מענשען צו עסען, ווען דער לעבער איז ניט צוגעגרייט מיט גענוג גאַל, איז דאָ א ספּעציעלער גאַל=רעזערוואואר אָדער גאַל=זאַק.

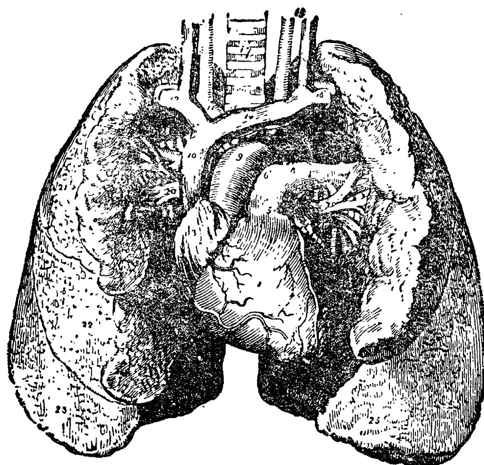
דער גאַל=זאַק זעהט אוים ווי א בארנע און געפינט זיך אויף דער הינטערשטער טייל פון לעבער. דער גאַל=זאַק איז פון דריי ביז פיר אינ-טשעס לאַנג און קען ענטהאַלטען פון אכט ביז צוועלף טעע=לעפעלאך גאַל. א ספּעציעלער רעהר פערבינדט דעם גאַל=זאַק מיט דער רעהר, דורך וועלכע די גאַל פליסט פון לעבער צו די קישקעס.

אין דיזען גאַל=זאַק ווערען געשאַפען די גאַל=שטיינער, פון וועלכע מאַנכע מענשען ליידען. און עס איז דער פערזוך פון די שטיינער זיך דורכ-צושפּארען דורך די ענגע רעהרען צו די קישקעס, וואָס עס פעראורזאכט די שמערצען אין אזא פאַל.

עס איז דאָ נאָך א וויכטיגער אָרגאַן, וואָס האָט צו טאָן מיט דעם פערדייאונגס=מעכאַניזם און דאָס איז די „פּענקריעז“. די פּענקריעז (סוויט ברעד) איז א שמאָלע לאַנגע דריזע (גלענד), וואָס ליגט אין די ברייט פון בויך, אויף דער הינטערשטער וואַנד פון בויך, הינטער דעם מאָגען. די „פּענקריעז“ איז ארום זעקס אינטשעס לאַנג, צוויי אינטשעס ברייט, איין אינטש דיק, און וועגט פון צוויי ביז דריי אונצעס. א ספּעציעלע רעהר פון דיזער דריזע ציהט זיך צו די קישקעס און פעראייניגט זיך מיט דער רעהר פון לעבער, דורך וועלכען די גאַל פליסט.

די „פּענקריעז“ שיקט ארוים צו די קישקעס א זאַפט, וואָס העלפט צו פערדייען געוויסע טיילען פון די שפּייז. דיזע דריזע רעגולירט אויך, אויף אַן אופן, וואָס איז ביז יעצט נאָך ניט אויסגעפאָרשט, דעם פערברויך פון צוקער אין קערפּער, און אַן אונאָרדענונג אין מאַנכע טיילען פון די „פּענקריעז“ פעראורזאכט די צוקער=קראַנקהייט.

עס זיינען דאָ נאָך צוויי סיסטעמען אין קערפּער, מיט וועלכע מיר דארפען זיך בעקענען איידער מיר קענען צוטרעטען צו אונזער אויפגאבע



דאס הארץ און די לונגען. דאס בילד צייגט ווי אזוי דאס הארץ געפינט
זיך צווישען די צוויי לונגען. און די בלוט=רעהרען דורך וועלכע עס איז
פארבונדען מיט די לונגען.

פון ערקלערען וואָס צו טאָן אין געוויסע נויט־פעלע איידער דער דאָקטאָר קומט. דיזע סיסטעמען זיינען: דער רייניגונגס־סיסטעם (דער סטריט קלינינג דעפּארטמענט) פון קערפּער און דער נערוועז־סיסטעם. מיט דיזע צוויי וועלען מיר זיך בעקענען אין א בעזונדערען קאפּיטעל.

אונזער בלוט־צירקולאַציאָנס סיסטעם.

א נאָהענטע בעקאַנטשאַפט מיט אונזער בלוט־צירקולאַציאָן. — אונזער האַרץ און ווי עס אַרבייט. — די פערשיידענע בלוט־רעהרען און מיט וואָס זיי אונטערשיידען זיך. — אונזער אַטעמונגס־מעכאַניזם.

איינער פון די וויכטיגסטע סיסטעמען אין קערפּער, מיט וועלכען מיר דאַרפען זיך רעכענען אין אונזער אויפגאַבע פון לייסטען ערשטע הילף אין א נויט־פאַל איז די בלוט־צירקולאַציאָנס סיסטעם.

דיזער סיסטעם בעשטעהט פון א צענטראַלען אָרגאַן, דאָס האַרץ, און א פיעל פערצווייגטע סיסטעם פון בלוט־רעהרען, ארטעריעס, אָדער בלוט־רעהרען, וואָס פיהרען דאָס בלוט פון האַרץ צו די פערשיידענע טיילען פון קערפּער; וועינס, דאָס זיינען בלוט־רעהרען, וואָס פיהרען דאָס בלוט צו־ריק פון די פערשיידענע טיילען פון קערפּער צום האַרץ, און קאַפּילעריעס, דאָס זיינען גאַנץ דינינקע בלוט־רעהרען, וואָס געפינען זיך צווישען די צוויי אויבענדערמאָהנטע קלאַסען בלוט־רעהרען.

דאָס האַרץ בעשטעהט פון א ספּעציעלען סאָרט מוסקולען. עס פערנעהמט דעם פּלאַץ פון א פּאָמפּ און עס האַלט אין פּאָמפּען בלוט דורך דעם גאַנצען קערפּער. דאָס האַרץ איז ארום פינף אינטשעס לאַנג. עס ליגט צווישעןביידע לונגען, עטוואָס מעהר צו דער לינקער זייט ווי צו דער רעכטער.

דיזע בלוט־פּאָמפּע איז איינגעשלאָסען אין א דאָפּעלטען זאַק, און צווי־שען ביידע וועגד פון דיזען דאָפּעלטען זאַק געפינט זיך א קליינע מאָס פלי־סיגקייט צו פערהיטען עס זאָל ניט קומען צו אַן ענטצינדונג אין דעם האַרץ־זאַק.

אינוועניג איז דאָס האַרץ צוטיילט אין פיר קעמערלאַך, צוויי אויבערשטע און צוויי אונטערשטע. צווישען יעדע אויבערשטע און אונטער־שטע קעמערעל איז דאָ א דירעקטער וועג, וועהרענד צווישען די אויבערשטע צוויי קעמערלאַך און צווישען די אונטערשטע צוויי קעמערלאַך איז ניטאָ קיין שום דירעקטער וועג.

דאָס הארץ ארבייט ריטמיש. צוערשט ציהען זיך צוזאַמען און ווע-רען קלענער די צוויי אויבערשטע קעמערלאַך אָדער „אָריקעלס”. דאָס בלוט, וואָס געפינט זיך אין דיזע קעמערלאַך, ווערט דאַן אריינגעטריבען אין די אונטערשטע קעמערלאַך. דאַן ציהען זיך צוזאַמען און ווערען קלענער די אונטערשטע קעמערלאַך, ווערענד די אויבערשטע ווערען צוריק אויסגע-צויגען און גרויס.

דער בלוט-שטראָם דורך די בלוט-רעהערען קומט דאַן פאָר אויף פאָלגענדען אופן:

דאָס בלוט פון גאַנצען קערפּער שטראָמט דורך צוויי הויפּט=רעהרען, אין'ם רעכטען אויבערשטען קעמערעל פון הארץ. פון דאָרטען געהט דאָס בלוט דורך א וואַלוו, אָדער א טיר, אין דעם רעכטען אונטערשטען טייל פון הארץ, און פון דאָרטען ווערט דער בלוט=שטראָם ארויסגעשיקט צוביידע לונגען. פון די לונגען קעהרט זיך דאָס בלוט צוריק צום לינקען אויבערשטען קעמערעל פון הארץ, פון דאָרטען געהט דאָס דורך א וואַלוו, אָדער א טיר, אין'ם לינקען אונטערשטען קעמערעל פון הארץ און פון דאָר-טען ווערט דאָס בלוט ארויסגעשיקט צום גאַנצען קערפּער.

ביידע זייטען פון הארץ ארבייטען הארמאָניש און ריטמיש. ביידע אויבערשטע קעמערלאַך ציהען זיך צוזאַמען גלייכצייטיג און דאָס זעלבע איז אויך מיט ביידע אונטערשטע קעמערלאַך פון הארץ.

ביי אַן ערוואַקסענעם מענשען ציהט זיך דאָס הארץ צוזאַמען דורכ-שניטליך צוויי און זיבעציג מאָל יעדע מינוט. ביי קינדער ארבייט דאָס הארץ נאָך פיעל שנעלער.

די אַרטעריען. ווען דאָס בלוט פערלאָזט דאָס הארץ, געהט דאָס פריהער דורך דער גרויסער בלוט=רעהר — די אאָרטאַ, און פון דאָרטען שטראָמט דאָס בלוט דורך א פיעל פערצווייגטען סיסטעם פון בלוט=רעה-רען צו אַלע טיילען פון קערפּער. די רעהרען, דורך וועלכע דאָס בלוט שטראָמט צו די פערשיידענע טיילען פון קערפּער, ווערען אָנגערופען אַר-טעריען. דיזע ארטעריען בעשטעהען פון עלאַסטישע מוסקול=פעדים. זיי צוציהען זיך יעדעס מאָל, ווען דאָס הארץ שיקט ארויס א פרישען שטראָם בלוט, און ציהען זיך ווידער צונויף אַזוי שנעל ווי דאָס בלוט שטראָמט פערביי. דיזעס צוזאַמעציהען זיך פון די ארטעריען קען מען פיהלען איבעראַל, וואו אַן ארטעריע געפינט זיך נאָהענט צו דער אויבערפלעכע פון קערפּער און

מיר רופען דאָס אָן „פּולסירען”. דאָס פּולסירען פון די אַרטעריען העלפט דעם האַרץ צו פּאָמפּען דאָס בלוט דורך'ן קערפּער.

וואָס ווייטער פון האַרץ און וואָס מעהר פערצווייגט די אַרטעריען זיי-נען, אַלץ דינער ווערען זיי, ביז זיי ענדיגען זיך אין גאַנץ דינינקע בלוט-רעהרען אָדער קאַפּילערים. דורך די ווענד פון דיזע קאַפּילערים שיקט דאָס בלוט אַרויס די פרישע לופט און שפּייז, וואָס עס פיהרט צו די צעלען אין קערפּער.

די קאַפּילערים זיינען גאַנץ קורצע דינינקע רעהרען, און וואו זיי ענדיגען זיך פאַנגט זיך אָן דער צווייטער סעט בלוט-רעהרען.

די וועינס. דער צווייטער סעט בלוט-רעהרען ווערט בעצייכענט מיט'ן נאָמען וועינס. דורך דיזע בלוט-רעהרען שטראָמט דאָס בלוט צוריק צום האַרץ. די וועינס זיינען פיעל דינער, ווי די אַרטעריעס. זיי בעזיצען ניט קיינע עלאַסטישע ווענד. דערפאַר געפינען זיך אין די וועינס פיעל וואַלווס, טירלאַך, וועלכע לאָזען דאָס בלוט שטראָמען אין דער ריכטונג צום האַרץ, אָבער פערשפּאַרען דעם וועג דאָס בלוט זאָל ניט קענען שטראָ-מען אין אַ פערקעהרטער ריכטונג. געוועהנליך ווערט יעדע אַרטעריע בע-גלייטעט פון צוויי וועינס. די וועינס געפינען זיך אויך מעהר אויבער-פלעכליך ווי די אַרטעריעס.

אין אַ וואונד פון קערפּער, ווען בלוט שטראָמט אַרויס, איז אָפט זעהר וויכטיג צו ענטשיידען צו דאָס בלוט שטראָמט פון אַ וועין אָדער אַן אַרטערי. אין אַ שפּעטערען קאַפּיטעל, ווען מיר וועלען שרייבען וועגען וואונדען און ווי אַזוי זיי צו בעהאַנדלען, וועט אונז אויסקומען צו רעדען אויספיהרליכער וועגען דעם. דאָ וועלען מיר בלויז בעמערקען, דאָס ווען דאָס בלוט קומט פון אַן אַרטערי, שפּריצט עס ווי פון אַ פאָנטאַן. יעדען מאָל, ווען דאָס האַרץ ציהט זיך צוזאַמען און שיקט אַרויס אַ פרישען שטראָם בלוט אין די אַרטעריען, שפּריצט דאָס בלוט אַרויס פון דער פערוואונדע-טער אַרטערי. ווען דאָס בלוט קומט פון אַ וועין, קומט עס אַרויס פון אַ גלייכען שטראָם, ווייל דאָס בלוט אין די וועינס שטראָמט גלייכמעסיג און ניט ווי אין די אַרטעריען.

דאָס בלוט, וואָס פליסט דורך דיזען סיסטעם פון בלוט-רעהרען, בעשטעהט פון אַ פליסיגקייט, אין וועלכע עס שווימען אַרום געוויסע בלוט-צעלען. מאַנכע פון דיזע בלוט-צעלען פיהרען פרישע לופט (זויער-שטאָף)

צו די צעלען פון קערפּער, וועהרענד אַנדערע, די ווייסע בלוט=צעלען בע-שיצען דעם קערפּער געגען אַלערליי מיקראָבען און אַנדערע אונגעבעטענע געסט, וועלכע כאַפּען זיך אַריין אין קערפּער.

דער סערום, אָדער דער וואַסער=טייל, פון'ם בלוט ענטהאַלט אויך די שפּייז, וואָס דאַרף צופיהרט ווערען צו די צעלען און די געגען=גיפטען, וואָס דער קערפּער אַרבייט אויס געגען די גיפטען, וואָס פערשיידענע מיקראָבען שאַפען אין'ם קערפּער.

אויסער דעם בעזיצט דאָס בלוט אויך אַ פעדים=מאַטעריאַל, וואָס העלפט דעם בלוט פערטריקענט ווערען. יעדעס מאָל, ווען אַ בלוט=רעהר ווערט פערוואונדעט און בלוט שטראָמט ארויס, ווערט דאָס בלוט אין אַ קורצע צייט ארום „פערגליווערט". דאָס פּאַסירט דורך דעם, וואָס דער פעדים=מאַטעריאַל, וואָס איז געוועהנליך אין אַן אויפגעלעזטען צושטאַנד אין'ם בלוט, טיילט זיך אָפּ פון בלוט אַזוי שנעל, ווי דאָס בלוט פערלאָזט די בלוט=רעהר. די רויטע און ווייסע בלוט=צעלען ווערען פערפּלאָנטערט אין דיזע פעדים און עס ווערט געשאַפען אַ קנויל פערטריקענטעס בלוט, וואָס פערשטאָפּט די עפענונג אין דער פערוואונדעטער בלוט=רעהר.

אויף אַזאַ אופן בעשיצט זיך דער קערפּער געגען אַן ערנסטען בלוט-פערלוסט. ווען ניט דיזע איינענשאַפט פון די בלוט פערגליווערט צו ווע-רען, וואָלטען מיר פערבלוטעט צום טויט פון דער לייכטסטער וואונד.

אויסער דער בלוט=צירקולאַציאָן בעזיצט אונזער קערפּער אויך אַ צווייטען צירקולאַציאָנס=סיסטעם. דאָס איז די לימף=צירקולאַציאָן. ווי שטאַרק פערצווייגט די בלוט=רעהרען זאָלען ניט זיין קענען זיי דאָך ניט גרייכען אַלע ווינקעלאַך פון קערפּער און קומען אין בעריהרונג מיט אַלע צעלען. אונזער קערפּער איז דאַרום פערזאָרגט מיט אַ פיינער נעץ פון לימף=רעהרען. ווען די שפּייז און פרישע לופט פערלאָזען די קאַפּילעריס, די קליינע בלוט=רעהרען, ווערט עס אויפגענומען אין די לימף=רעהרען און דורך דיזע סיסטעם פון זייער דינינקע רעהרען ווערט עס צופיהרט צו אַלע צעלען פון קערפּער.

אונזער אטעמונגס־מעכאניזם.

אונזער קערפּער וואָלט ניט געקענט עקזיסטירען, די צעלען, וואָס שטעלען צוזאַמען אונזער קערפּער וואָלטען ניט געקענט לעבען, ווען זיי

זאָלען ניט האָבען אַ שטענדיגען צופלוס פון זויער־שטאָף (אָקסידזשען). און דער זעלבער איז אויך העכסט וויכטיג פאַר אונזערע קערפּער-צעלען פּטור צו ווערען פון פערשיידענע גאַזען, וואָס זאַמלען זיך אָן אין זיי אין דער צייט פון זייער טעטיגקייט, ספּעציעל מוזען זיי פּטור ווערען פון קאַר־באָניק עסיד גאַז.

אום צו בעזאָרגען אונזערע קערפּער־צעלען מיט גענוג זויער־שטאָף און בעפרייען דעם קערפּער פון די איבערפליסיגע און שעדליכע גאַזען, האָט אונזער קערפּער אַ ספּעציעלען אָטעמונגס־מעכאַניזם.

אין פריהערדיגען קאַפּיטעל האָבען מיר געזעהן די וויכטיגקייט פון אונזער סקעלעט, מוסקולען, און פון אונזער בלוט־צירקולאַציאָן. דיזע אַלע וויכטיגע טיילען פון קערפּער זיינען הילפלאָז אָהן דעם אָטעמונגס־מעכאַ־ניזם. אויב דער קערפּער ווערט בלויז אויף איינינע מינוטען בערויבט פון פרישע לופט און קען זיך ניט בעפרייען פון די אָנגעזאַמעלטע שעדליכע גאַזען, שטאַרבט דער מענש.

אָט דערפאַר איז אַזוי וויכטיג אין פיעלע עקסידענטס צוערשט אָב־טונג צו געבען, דאָס דער פעראונגליקטער זאָל אָטעמען, און אויב ער טוט עס ניט, איז נויטיג אָנצואווענדען קינסטליכע מיטלען צו פּאָמפּען לופט אין און פון זיינע לונגען (ווי אַזוי דאָס צו טאָן וועלען מיר ערקלערען אין אַ ספּעציעלען קאַפּיטעל וועגען קינסטליכען אָטעמען, אָדער ווי אַזוי צו פּאָמ־פּען לופט אין און פון די לונגען).

דער אָטעמונגס־מעכאַניזם בעשטעהט פון: נאָז, האַלז, לופט־רעהרען, און לונגען.

די נאָז האָט די אויפגאַבע ניט נאָר אַלס אַ טויער, דורך וועלכע די לופט געהט דורך, נאָר אויך די אויפגאַבע צו שמעקען. די נאָז איז דורך אַ ווענטעל צוטיילט אויף צוויי קעמערלאַך, אין וועלכע עס געפינט זיך צו דריי געדרעהטע דינינקע ביינדלאַך. די אינערליכע הויט, אָדער אונטער־שלאַק פון דער נאָז, בעשטעהט פון אַ דיקע שליים־הויט, וועמען'ס אויפ־גאַבע איז אָנצוואַרעמען און פייכט צו מאַכען די איינגעאָטעמטע לופט.

די אויבערשטע טייל פון דיזער הויט איז רייך מיט קליינינקע נער־ווען, וועמען'ס אויפגאַבע עס איז צו דערפיהלען ריחות, שמעקען, און דער־מיט פערהיטען פערשיידענע ניט פיין־שמעקענדע, אָדער שעדליכע שטאָ־פען פון אריינקומען אין קערפּער.

די נאָז האָט צוויי פּאָר טירען. די פאָדערשטע דאָפּעלטע טיר עפענט זיך אין דרויסען אויף אונזער אויבערשטער ליפּ, און די הינטערשטע דאָ-פּעלטע טיר עפענט זיך אין האַלז אריין.

דער האַלז איז די געמיינשאַפטליכע רעהר, דורך וועלכע שפּייז און לופט געהען דורך, באַלד ווי עס פערלאָזט אונזער מויל אָדער נאָז. דער האַלז איז אַרום פיר און אַ האַלב אינטשעס לאַנג און האָט אַלס „אונטער-שלאַג„ אַ שליים־הויט. די אונטערשטע טייל פון האַלז־רעהר צוטיילט זיך אויף צוויי צווייגען, איינע איז די שפּייז־רעהר, אָדער „עסאָפאַגוס” און די צווייטע איז די לופט־רעהר.

מיט דער שפּייז־רעהר און וואוהין דיזע רעהר פיהרט זיינען מיר שוין בעקאַנט. דאָ וועלען מיר זיך עטוואָס גענויער צוקוקען צו דער לופט־רעהר.

די אויבערשטע טייל פון דער לופט־רעהר איז ספּעציאַליזירט צו פּראָדוצירען קלאַנגען. דיזע טייל פון דער לופט־רעהר ווערט אָנגערופען „גלאָטיס” אָדער שטים־קאַסטען. אייניגע ווייכעביינדלאַך רינגלען אַרום דיזען קאַסטען. מאַנכע פון דיזע ווייך־ביינדלאַך קען מען פיהלען דורך דער הויט פון האַלז און מען רופט זיי דער „קנאָפּ” אָדער „אדם הראשון׳ס עפּעל”.

אינוועניג אין מוזיק־קאַסטען געפינען זיך צוויי פאַלדען פון דער שליים־הויט, וועלכע שאַפען די קלאַנגען פון אונזער שטימע. די עפענונג פון שטים־קאַסטען ווערט בעוואַכט פון אַ ספּעציעלע טירעל, וועלכע פער-מאַכט זיך, ווען מיר עסען אָדער מיר טרינקען. דאָס איז צו פערהיטען, דאָס שפּייז אָדער וואַסער זאָל ניט אריין אין דער לופט־רעהר.

ווען מיר רעדען אָדער זינגען עפענט זיך דיזע טיר איבער דעם שטים־קאַסטען. עס טרעפט דאַרום, דאָס, ווען איינער מאַכט אַ פערזוך צו רע-דען אין דער צייט, וואָס ער האָט שפּייז אָדער וואַסער אין מויל, געהט אַ טייל פון דיזע שפּייז אָדער וואַסער אריין דורך דער אָפענער טיר אין דער לופט־רעהר. דער בעטרעפענדער פערזאָן פאַנגט דאַן אָן צו הוסטען ביז ער רייניגט אויס די לופט־רעהר פון די אונגעווינשטע געסט.

דער רייניגונגס־מעכאניזם.

צוויי וויכטיגע סיסטעמען אין מענשען'ס קערפער. — דער רייניגונגס־מעכאניזם און דער נערווען־מעכאניזם. — פון וואס דיזע טיילען פון דער קערפער־מאשינערי בעשטעהען, וואס עס איז זייער אויפגאבע און ווי אזוי זיי טוען זייער ארבייט.

יעדע שטאדט, יעדע גרויסע בעפעלקערונג מוז האבען א ספעציעלען „סטריט קלינינג דעפארטמענט", אן אפטיילונג, וואס בעשעפטיגט זיך ספעציעל מיט האלטען ריין די שטאדט, וועיל עס איז אונמעגליך פאר יעדען איינצעלנעם איינוואוינער צו רייניגען די גאנצע שטאדט. אונזער קערפער קען פערגליכען ווערען צו א גרויסער שטאדט, אין וועלכע די איינצעלנע צעלען זיינען די איינוואוינער. אויך אונזער קערפער האט דארום א ספעציעלען רייניגונגס־מעכאניזם, אן אפטיילונג, וואס גיט אכטונג אויף דער ריינליכקייט פון קערפער.

דיזע רייניגונגס־ארבייט ווערט דורכגעפיהרט פון די לונגען, די הויט און די נירען. דורך די לונגען בעפרייט זיך דער קערפער פון געוויסע גאזען און פון א טייל פייכטקייט אדער וואסער. דורך דער הויט גיט דער קערפער ארויס שוויים.

דער שוויים בעשטעהט פון וואסער, א קליינע טייל זאלצען און א גאנץ קליינע טייל גאזען. אונזער הויט האלט די גאנצע צייט אין ארויסגעבען שוויים, נאר מעהרסטענס איז דער שוויים אין אזא קליינע מאס, דאס ער ווערט שנעל אויסגעדאמפפט פון אונזער הויט און מיר בעמערקען איהם גאר ניט.

דורכשניטליך גיט אונזער הויט ארויס ארום צוויי פיינט שוויים אין פערלויף פון א מעת לעת (24 שטונדען). זומער גיט די הויט ארויס פיעל מעהר שוויים, ווי ווינטער. ווען מען ארבייט שווער, אדער נאך א שווערען מאהלצייט, ווען דאס בלוט צירקולירט מעהר דורך דער הויט, שוויצען מיר מעהר. די היץ סטימולירט די שוויים גלענדס (דריזען) און יענע פראדוצירען מעהר שוויים.

דורך דעם אויסדאמפפען פון שוויים ווערט דער קערפער אפגעקיהלט, און אויף אזא אופן רעגולירען די שוויים גלענדס די היץ פון קערפער. ווען די לופט איז טרוקען, דאס הייסט ווען די אטמאספערע ענטהאלט ווענינ פייכטקייט, קענען מיר אויסהאלטען מעהר היץ, וועיל די אטמאספערע

נעהמט שנעל אויף אונזער שוויים און דאָס קיהלט אונזער קערפּער. אָבער אויב די אטמאָספּערע איז אָנגעזאָפּט מיט פייכטקייט און קען מעהר ניט אויפנעהמען, קען אונזער שוויים ניט אויסגעדאַמפּט ווערען, און דערפאַר פיהלען מיר זיך אַזוי אונאַנגענעהם הייס אין אַ פייכטען וועטער.

די הויפּט רייניגונגס=אַרבייט ווערט געטאָן דורך די נירען. די ני-רען זיינען צוויי אין צאָהל און געפינען זיך אין בויך, אין דער פּאָזיציע, ווי מיר האָבען געצייגט אויף'ן בילד פון די אינערליכע אברים. די לינקע ניר געפינט זיך עטוואָס העכער פון דער רעכטער.

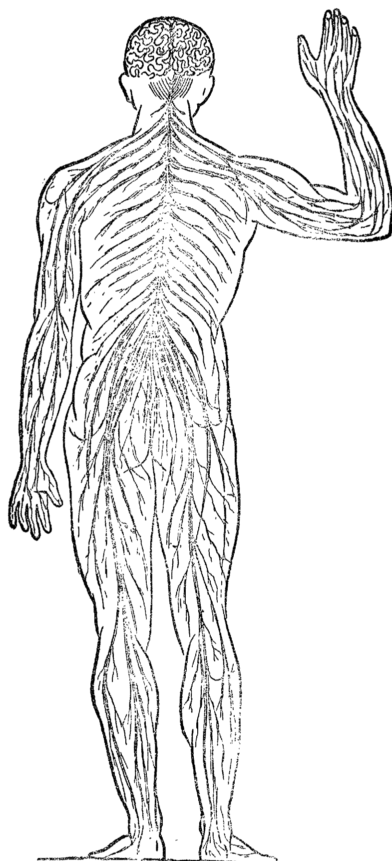
יעדע ניר איז אַרום פיר אינטשעס לאַנג, פון צוויי ביז דריי אינ-טשעס ברייט און פון איין ביז אַנדערהאַלבען אינטשעס דיק.

פון יעדע ניר ציהט זיך אַ רעהר, דורך וועלכע די אורין פערלאָזט די ניר. דיזע רעהרען ווערען אָנגערופען „יוריטערס". יעדע רעהר איז אַרום אכטצעהן אינטשעס לאַנג און איז דיק, ווי אַ גענזענע פעדער. די-זע רעהרען ציהען זיך פון די נירען ביז צום אורין=זאַק, צו וועלכען זיי פיה-רען איבער די אורין.

די נירען בעשטעהען פון מאַסען רעהרען, דורך וועלכע דאָס בלוט פון גאַנצען קערפּער געהט דורך. אויף מאַנכע שטעלען אין די נירען גע-פינען זיך קנוילען דינינקע בלוט=רעהרען און דורך די ווענט פון דיזע די-נינקע רעהרען גיט דאָס בלוט אַרויס פון זיך אַ גרויסע מאָס וואַסער, אין וועלכע עס איז אויפגעלעזט געוויסע זאַלצען און אַנדערע סאָלידע מאַטע-ריאַלען. דיזע דורכגעזייטע וואַסער און אויפגעלעזטע סאָלידע מאַטעריאַ-לען, וואָס מיר רופען אורין, געהט דורך אַ גאַנצע סיסטעם פון פערשיידע-נע קלענערע און גרעסערע רעהרען אין די נירען ביז עס פערלאָזט די נירען דורך די דינע לאַנגע רעהרען, די יוריטערס, און זאַמעלט זיך אָן אין'ם אורין=זאַק. פון דאָרטען ווערט די אורין אַרויסגעשיקט פון קערפּער.

די אורין קומט פון די נירען טראָפּען=ווייז, און ווען אַ גענוגענדע מאָס האָט זיך שוין אָנגעזאַמעלט אין אורין=זאַק, פאַנגט זיך אָן דער אורין=זאַק צוציהען און דאָס סטימולירט געוויסע נערוועז. דער רעזולטאַט איז דאָס מיר פיהלען אַ שטאַרקען חשק צו בעפרייען זיך פון די אָנגעזאַמעלטע אורין און ליידען שטאַרק, אויב מיר קענען דאָס ניט טאָן.

אין מאַנכע קראַנקהייטען גיבען די נירען אַרויס פון זיך אַזוי פיעל אורין, דאָס דער אורין=זאַק ווערט זעהר שנעל און אָפט איבערפילט און



דער נערוועז סיסטעם פון אונזער קערפּער.

דער בעטרעפענדער פערזאָן פיהלט זיך געצוואונגען אָפט צו אורינירען. אין מאנכע פעלע איז די אורין צו שארף (עסיד) און זי רייצט און סטימו־לירט דעם אורין־זאק צופיעל. אין אנדערע פעלע איז דער אורין־זאק אין א קראנקהאפטען צושטאנד און ווערט שנעל גערייצט. דער רעזולטאט איז, דאס אין אזעלכע פעלע פיהלט זיך דער מענש געצוואונגען צו אורינירען אָפט, אָבוואָהל זיין אורין־זאק איז ניט איבערפילט.

די נירען דינען אלס זיפען אָדער פילטערס. זייער אויפגאבע איז ארויסצונעהמען פון'ם בלוט געוויסע שטאָפען, פון וועלכע דער קערפער דארף זיך בעפרייען און פערהאלטען געוויסע אנדערע שטאָפען, אין וועל־כע דער קערפער נויטיגט זיך. אין געוויסע קראנקהייטען, ווען טאָקסינס אָדער גיפטען פון מיקראָבען שווימען ארום אין'ם בלוט, געהען דיזע גיפטען אויך דורך די נירען און בעשעדיגען דעם פיינעם געוועב פון די רעהרען, פון וועלכע די נירען זיינען צוזאמענגעשטעלט. אין אזעלכע פעלע ווערען די נירען קראנק און סימנים פון זייער קראנקהייט קען מען געפינען אין די אורין.

א כעמישע און מיקראָסקאָפּישע אונטערזוכונג פון די אורין קען צייגען ניט נאָר, ווען די נירען זיינען קראנק, נאָר אויך ווען דער אורין־זאק אָדער די יורעטערס (די רעהרען, וואָס פיהרען פון די נירען צום אורין־זאק) זיינען קראנק. אן אונטערזוכונג פון די אורין איז דארום זעהר וויכ־טיג אין די מעהרסטע קראנקהייטען.

דער נערוועןֿ־סיסטעם.

מיט נאָך איין סיסטעם פון אונזער קערפער דארפען מיר זיך בעק־קענען, איידער מיר קענען האָבען א בעגריף פון אונזער קערפער, און דאָס איז אונזער נערוועןֿ־סיסטעם.

אונזער נערוועןֿ־סיסטעם שפּילט די ראָלע פון א פערמיטלער און פער־וואלטער פון אונזער גאנצען קערפער. אָהן די נערוועןֿ וואָלטען די פער־שיידענע צעלען פון קערפער ניט געקענט שטעהן אין פערבינדונג איינע מיט די אנדערע, זיי וואָלטען ניט געקענט אויסאיבען קיין איינפלוס איינע אויף די אנדערע, און זיי וואָלטען גאָר ניט געקענט עקזיסטירען.

אונזער נערוועןֿ־סיסטעם בעשטעהט פון אונצעהליגע נערוועןֿ־פעדים, וועלכע ציהען זיך פון אלע טיילען פון קערפער צום מארך, און פון מארך

צו די פערשיידענע טיילען פון קערפּער. יעדע נערוו=פאָדים האָט אויך אַ נערוו=צעל, דורך וועלכע דיזער נערוו=פאָדים קריגט שפּייז און לעבען. ווען די נערוו=צעלע שטאַרבט, שטאַרבען אויך אָפּ די נערוו=פעדים, וואָס ציהען זיך פון דיזער צעלע.

דער מאַרך, וואָס געפינט זיך אין אונזער שאַרבען, בעשטעהט פון אַן אָנזאַמלונג פון פיעלע נערוו=צעלען, וואָס שטעהען אין ענגער פערבינדונג איינע מיט די אַנדערע. די מעהרסטע נערוו=פעדים, וואָס ציהען זיך פון מאַרך, פערלאָזען צוזאַמען דעם שאַרבען אין דער פאָרמע פון איין דיקען שטריק (דער רוקען=מאַרך), וואָס ציהט זיך דורך אַ ספּעציעל געבויטען קאַנאַל אין די רוקען=ביינער. פון דיזען רוקען=מאַרך פערלאָזען די נערוו=פעדים דעם קאַנאַל, צווישען יעדע פּאָר רוקען=ביינער און פערשפּרייטען זיך צו אַ בעשטימטע טייל פון קערפּער.

דיזע נערוו=פעדים ווערען צוטיילט אויף צוויי הויפּט=קלאַסען. אין איין קלאַס בעלאַנגען די נערוען, וואָס פיהרען איינדריקע פון קערפּער צום מאַרך און אין צווייטען קלאַס בעלאַנגען די נערוען, וואָס פיהרען בעפעהלע פון מאַרך צו די פערשיידענע טיילען פון קערפּער.

למשל, איהר ריהרט זיך אָן מיט דער האַנד אָן אַ הייסען אויווען און איהר כאַפּט שנעל צו די האַנד. ווען איהר האָט זיך אָנגעריהרט אָן הייסען אויווען, איז דער איינדרוק פון היץ איבערגעפיהרט געוואָרען דורך אַ בעשטימטען נערוו צום מאַרך, פון דאָרטען איז געקומען דער אָרדער צו די מוסקולען, זיי זאָלען זיך צוזאַמענציהען און דערמיט אוועקנעהמען די האַנד פון אויווען. דיזער אָרדער איז שוין געשיקט געוואָרען דורך אַ צווייטען נערוו, ניט דורך דעם זעלבען, וואָס האָט געבראַכט די נייס פון דער היץ. דער ערשטער נערוו בעלאַנגט צו די פיהלענדע נערוען, דער צווייטער נערוו בעלאַנגט צו די האַנדלונגס=נערוען. דער ערשטער ציהט זיך פון דער הויט צום מאַרך, דער צווייטער ציהט זיך פון מאַרך צו די מוסקולען פון קערפּער. דיזע צוויי נערוען אונטערשיידען זיך זעהר פיעל אין זייער טעטיגקייט און זיי געפינען זיך אין בעזונדערע אָפּטיילונגען אין אונזער רוקען=מאַרך.

דיזער פאַקט וועט אונז העלפען צו פערשטעהן וואָרום אַ פּאַראַליזירטער מענש פיהלט אָפטמאָל שמערצען אין פּאַראַליזירטען גליד. ווען די נערוען, וואָס פיהרען בעפעהלע פון מאַרך צו די מוסקולען הערען אויף צו טאָן זייער אַרבייט, קענען די בעטרעפענדע מוסקולען זיך ניט בעוועגען. אַזאַ צושטאַנד רופען מיר פּאַראַליזיס. עס קען דאַרום זיין אַזאַ צושטאַנד,

דאָס נאָר די נערוועז, וואָס פיהרען די בעפעהלע פון מארך צו די מוסקולען, פונקציאָנירען ניט, אָבער די פיהלענדע נערווען, די וואָס פיהרען די איינדריקע צום מארך, ארבייטען יע. אין אזא פאל זיינען די מוסקולען פּאַראליזירט און דער מענש קען פיהלען שמערצען אין די פאראליזירטע טייל פון קערפּער.

מיר האָבען בעזונדערע נערווי־פעדים פאר די בעזונדערע איינדריקע, וואָס מיר קריגען. מיר האָבען נערוועז פאר פיהלען היץ, נערווען פאר פיהלען קעלט, נערווען פאר פיהלען בעריהרונג, נערוועז פאר פיהלען געשמאַק אָדער גערוך און ז. וו. און אַלע נערווען פיהרען איבער זייערע איינדריקע צו זייערע צענטערס אין מארך, וואו דיזע איינדריקע ווערען אויסגעטייטשט, פערשטאַנען און בעפעהלע ווערען ארויסגעשיקט צו די מוסקולען צו האנדלען לויט דער אויסטייטשונג אין מארך פון דיזע איינדריקע.

דער מארך דינט פאר'ן קערפּער ניט נאָר אַלס אַ צענטראַלע ביוראָ, וואו אַלע איינדריקע ווערען אויפגענומען און פון וואַנען אַלע בעפעהלע ווערען ארויסגעשיקט, נאָר אויך אַלס אַן אויסטייטשונגס־צענטער, אַלס אייגציגער צענטער פון אינטעליגענץ, וואָס קאָנטראָלירט דאָס לעבען און די טעטיגקייט פון גאַנצען קערפּער, און וואָס ווערט אין אויסטויש בעאיינפלוסט פון'ם לעבען און טעטיגקייט פון יעדען טייל פון קערפּער.

וואס א וואונד איז.

אָפּענע און פערמאַכטע וואונדען. — ווארום אָפּענע וואונדען זיינען געפעהרליך. — די אַלגעמיינע בעהאַנדלונג פון אָפּענע וואונדען. — איינגעשניטענע וואונדען. — ווען איינער שניידט זיך איבער דעם האַלז. — שטעך־וואונדען.

אַ וואונד, ווי מיר האָבען שוין פריהער אמאָל ערקלעהרט, איז אירגענד וועלכע בעשעדיגונג פון קערפּער. עס זיינען אָבער דאָ פערשיידענע סאָרטען וואונדען, און די בעהאַנדלונג אונטערשיידט זיך אין יעדען פאַל בעזונדער.

עס זיינען דאָ אָפּענע וואונדען און פערמאַכטע וואונדען. אָפּענע וואונדען זיינען אַזעלכע, אין וועלכע די הויט איבער דעם פערוואונדעטען פלאַץ איז גאַנץ. אַזעלכע וואונדען רופט מען ביילען (קאָנטיוזשענס). ווי צו בעהאַנדלען אַזעלכע וואונדען האָבען מיר בעשפּראָכען אין פאָריגען קאַפּיטעל.

אין דיזען קאַפּיטעל װעלען מיר בעשפּרעכען די סאָרטען אָפּענע װאונ־דען און װאָס צו טאָן פאַר זיי.

אָבער צוערשט איז נויטיג צו האָבען א װעלכען עס איז בעגריף װע־גען דער געפאַהר פון אָפּענע װאונדען.

מיר לעבען אין אן אטמאָספערע, װאָס איז פול מיט קליינינקע ברואים׳לאך, װאָס מיר רופען מיקראָבען. זיי זיינען אזוי קליין, דאָס מען קען זיי מיט׳ן נאקעטען אויג ניט זעהן, און װען מען קוקט אויף זיי מיט א מיקראָסקאָפּ, װאָס פערגרעסערט זיי העכער טויזענד מאָל, קען מען זיי ע"־שט דאַן קוים זעהן.

דיזע מיקראָבען פערמעהרען זיך אזוי שנעל, דאָס װען קיין זאך זאָל זיי ניט שטערען און זיי זאָלען האָבען גענוג שפּייז, פייכטקייט און װאָרעמ־קייט, װאָלט איינינע באצילען אין א קורצע צייט קענען אָנפילען די ימים.

די מעהרסטע פון דיזע מיקראָבען זיינען אונשעדליכע. עס זיינען אָבער דאָ א היבש ביסעל מינים מיקראָבען, װאָס פעראורזאכען אונז קראַנק־הייטען, אויב זיי קענען זיך נאָר אריינכאַפּען אין אונזער קערפּער.

די מיקראָבען זיינען פול איבעראַל. אויף יעדע זאך, װי שעהן און ריין זי זאָל ניט אויסזעהן, זיינען דאָ מיקראָבען. זיי געפינען זיך שטענדיג אויף אונזער הויט, אין אונזער מויל, נאָז, האַלז, אויף דער שפּייז, װאָס מיר עסען, אין׳ם װאַסער, װאָס מיר טרינקען און אין דער לופט, װאָס מיר אטעמען.

אונזער הויט דינט אַלס א שטאַרקער פּאַנצער פאַר׳ן קערפּער געגען דיזע מיקראָבען. דורך דער הויט קענען זיי ניט דורכגעהן. אָבער אזוי שנעל, װי די הויט װערט איינגעשניטען אָדער אויף אירגענד װעלכע אַרט און װייזע צושטערט, װערט אונזער פּאַנצער אויף דיזען פּלאַץ פערניכטעט און עס עפענט זיך א װעג פאַר די באצילען אריינצוקומען אין אונזער קערפּער.

דאָס איז די גרעסטע געפאַהר, װאָס יעדע אָפּענע װאונד איז. אוי־סער דעם איז יעדע אָפּענע װאונד אָפט בעגלייטעט פון א בלוט־פערלוסט. אין מאַנכע פעלע איז די װאונד אזוי טיף, דאָס די ברעגעס פון דער װאונד ציהען זיך פאַנאַנדער און עס װערט א טיפע אָפּענע װאונד אין קערפּער. אין מאַנכע פעלע איז די װאונד בעגלייטעט פון א בעשעדיגונג פון די אי־נערליכע טיילען פון קערפּער, אָדער א ביין װערט איבערגעבראָכען. אין מאַנכע ערנסטע װאונדען ליידעט דער פערװאונדעטער אויך פון שאָק.

די אלגעמיינע בעהאנדלונג פון אפענע וואונדען.

די אַלגעמיינע בעהאַנדלונג פון אָפּענע וואונדען בעשטעהט אין אָפּ-שטעלען און פערהאַלטען דעם בלוט פערלוסט, פערבינדען די וואונד און שיקען נאָך א דאָקטאָר.

אָבער איידער מען ריהרט זיך צו צו אַן אָפּענע וואונד, דאַרף מען אין זינען האָבען די געפאַהר פון אַנשטעקען די וואונד מיט מיקראָבען. אונ-זערע הענד, ווי ריין זיי זאָלען ניט אויסזעהן, זיינען בעדעקט מיט מיקראָ-בען. אַנריהרען אַן אָפּענע וואונד מיט הוילע הענד, הייסט פּשוט אריינ-ברייגנען די מיקראָבען אין דער אָפּענער וואונד. אונזערע קליידער, האנד-טיכלאָך און אַלעס, וואָס מיר האַלטען אין די הענד, האָט אויף זיך מיקראָ-בען און מען טאָר דערמיט ניט אָנריהרען אַן אָפּענע וואונד.

איידער מען בעריהרט א וואונד, דאַרף מען פריהער וואַשען די הענד מיט זייף און הייסע וואסער מיט דער הילף פון א האַנד־בערשטעל פאַר פינף מינוטען צייט. די מערליע (גאָוז), באַנדאַזשען אָדער אַנדערע אר-טיקלען, וואָס ווערען געברויכט אויף צו באַנדאַזשירען א וואונד, אויב זיי קומען אין דירעקטער בעריהרונג מיט אַן אָפּענער וואונד, דאַרפען זיין סטע-ריליזירט. אין יעדען דראָג־סטאָר (אַפּטייק) קריגט מען סטעריליזירטע מער-ליע און באַנדאַזשען. דיזע ווערען סטעריליזירט אין א הויכען גראַד היץ, וואָס טויטעט די מיקראָבען.

„טינקטשור אָוו אייאָדין" (יאָד) איז איינע פון די בעסטע אַנטי-סעפּטיקס, דאָס הייסט מיטלען, ווי צו טויטען מיקראָבען. אויב די וואונד איז א לייכטע און דאָס בלוטען איז ניט ערנסט, איז גענוג צו בעשמירען די וואונד מיט טינקטשור אָוו אייאָדין (יאָד), פערבינדען מיט א סטערי-ליזירטע שטיקעל מערליע און וואַרטען ביז א דאָקטאָר וועט קומען אָדער ביז דער פערוואונדעטער וועט קומען צום דאָקטאָר. אויב דער קראַנקער ליידעט פון שאָק, דאַרף מען איהם בעהאַנדלען, ווי מיר האָבען בעשריבען אין'ם קאַפּיטעל וועגען שאָק.

אויב די גוואונד בלוטעט פיעל, ראַטען מאַנכע צוזאַמענצודריקען שטאַרק די אַרטעריען העכער פון דעם פערוואונדעטען פּלאַץ, מיר דענקען, אַז דאָס איז ניט ראַטזאַם. ספּעציעל איז דאָס ניט ראַטזאַם פאַר א מענשען, וועלכער וויים ניט ווי אַזוי דאָס צו טאָן, ווייל ער קען דאַן פעראורזאַכען מעהר שאָדען ווי נוצען.

דאָס בעסטע אין אַזאַ פֿאַל איז אַרויפֿצולעגען אַ שטיקעל סטעריליזיר־טע מערליע אויף'ן בלוטענדען פֿלאַץ און שטאַרק פֿערבינדען. דער דרוק און די מערליע וועט העלפֿען צו סטאָפּען דאָס בלוטען.

אין אַ בעזונדער קאַפּיטעל וועלען מיר ערקלעהרען, ווי אַזוי דער קער־פּער זוכט אַליין צו סטאָפּען דאָס בלוטען און די פֿערשיידענע מעטאָדען, וואָס ווערען אַנגעווענדעט צו סטאָפּען אַ גרויסען בלוט־פֿערלוסט פֿון אַן אַרטעריע. אַלס אַ כּלל איז אָבער כּדאי צו געדענקען, דאָס שטאַרק איינ־בינדען די וואונד מיט אַ שטיקעל ריינע סטעריליזירטע מערליע איז גענוג צו סטאָפּען דאָס בלוטען פֿון אַ וואונד אין די מעהרסטע פֿעלע ביז דער דאָקטאָר קומט.

אין פֿאַל מען קען ניט קריגען קיין סטעריליזירטע מערליע און דאָס בלוט פֿון דער וואונד איז גרויס מעג מען געברויכען ריינע, ניט סטעריליזירטע מערליע אָדער אַ ריינעם האַנד־טיכעל. אין אַזאַ פֿאַל איז אָבער נויטיג אַזוי שנעל ווי מעגליך צו זעהן אַ דאָקטאָר צו פֿערהיטען, דאָס די וואונד זאָל ניט אינפֿעקטעד ווערען.

אויב די וואונד איז אויף אַ פֿלאַץ, וואו עס געפֿינט זיך האָר, ווי אויף'ן קאָפּ, צום ביישפּיל, דאַרף מען אַרומשערען אָדער ראַזירען די האָר אַרום דער וואונד. אום דאָס צו טאָן דאַרף מען פֿריהער פֿאַרשטעלען די וואונד מיט סטעריליזירטע מערליע, איינגעטונקט אין טינקטשור אָוו איי־אָדין און דאַן ראַזירען די האָר ניט אין דער ריכטונג צו דער וואונד, נאָר פֿון דער וואונד, דאַן דאַרף מען די וואונד בעהאַנדלען, ווי מיר האָבען אויי־בען בעשריבען און גלייך ברייגגען דעם קראַנקען צו אַ דאָקטאָר.

אַן איינגעשניטענע וואונד, וואָס ווערט פֿעראורזאַכט פֿון אַ מעסער אָדער אַ שטיקעל גלאָז בלוטעט פֿיעל און די זייטען פֿון דער וואונד געהען זיך ברייט פֿאַנאַנדער. וואָס עס איז נויטיג אין אַזאַ פֿאַל איז צוזאַמענצו־ברייגגען די ברעגעס פֿון דער וואונד, זיי זאָלען זיין נאָהענט איינע צו די אַנדערע און דאַן פֿערבינדען די וואונד מיט סטעריליזירטע מערליע. איינ־געשניטענע וואונדען, אויב זיי טרעפֿען אין האַנד, זיינען געפֿעהרליך דער־פֿאַר, וואָס וויכטיגע בלוט־רעהרען, טענדאָנס (מוסקול־בענדער) אָדער נער־ווען קענען איבערגעשניטען ווערען. אויב דאָס פּאַסירט, מוז דער פֿער־וואונדעטער אַזוי שנעל ווי מעגליך זיך שטעלען אונטער דער אויפֿזיכט פֿון אַ כירורג, זאָנסט איז ער אין געפֿאַהר צו פֿערלירען זיין האַנד.

אַן איבערגעשניטענע האַלז איז אַ שוידערליכער ספּעקטאַקל און די מעהרסטע מענשען פערלירען זיך אַזוי ביים אָנבליק פון אַזאַ פאַל, דאָס זיי ווייסען ניט וואָס צו טאָן און איידער זיי קומען צו זיך איז דער פערוואונדעטער שוין פערבלוטעט צום טויט.

אַזעלכע וואונדען בעגעגענט מען געוועהנליך אין מענער, וועלכע ווילען בעגעהן זעלבסטמאָרד (פּרויען, ווען זיי ווילען בעגעהן זעלבסטמאָרד, קלייבען זעלטען אויס אַזאַ טויט), אין מאָרד־פעלע און צייטענווייז אין אַן אונגליקס־פאַל, אַן עקסידענט.

אין מאַנכע פעלע פערלירט דער זעלבסטמערדער דעם מוט אַזוי שנעל, ווי ער פאַנגט נאָר אָן זיך איבערשניידען דעם האַלז. די וואונד איז דאַן ניט קיין לעבענס־געפעהרליכע און ער קען בלייבען לעבען. אין אַנדערע פעלע, ספּעציעל אין פאַל פון אַ מאָרד, ווערען די גרויסע בלוט־רעהרען פון האַלז איבערגעשניטען און דער אונגליקליכער קרבן פערבלוטעט צום טויט אין איייניגע מינוטען צייט.

דער אָנבליק פון אַזאַ פאַל איז אַ שרעקליכער. דער בלוט־פערלוסט איז זעהר גרויס, דער אונגליקליכער ליגט ממש אין אַ טייך בלוט. דערצו נאָך איז די לופט־רעהר (גאָרגעל) אויך איבערגעשניטען און יעדעס מאָל, וואָס ער אָטעמט איין, ציהט ער אַריין אין זיינע לופט־רעהרען בלוט. דאָס כאָרכלען איז דאַן אַ שוידערליכעס.

אין פאַל איהר טרעפט אָן אַזאַ פּערזאָן, וואַרט ניט ביז איהר וועט צוואוואשען די הענד, ווייל ביז דאַן וועט דער אונגליקליכער שוין זיין טויט. פּרובירט אָננעהמען מיט די פינגער די איבערגעשניטענע טיילען פון די בלוט־רעהרען, אום אָפּצושטעלען דעם בלוט־פערלוסט. אויב דאָס איז אונמעגליך, פּרובירט צוזאַמענדריקען די גרויסע בלוט־רעהרען דורך אויסאייבען אַ דרוק מיט אייערע פינגער אין דער וואונד איבער דעם קאָלער־ביין. אויב דערמיט געלינגט אייך אָפּצושטעלען דעם פערלוסט פון פרישעס בלוט, האַלט אָן דעם דרוק ביז דער אונגליקליכער ווערט געבראַכט אין אַ האָספּיטאַל.

אויב די לופט־רעהר איז אויך איבערגעשניטען און דער פערוואונדעטער אָטעמט איין בלוט, דאַרף מען איהם האַלטען אַזוי, דאָס זיין קאָפּ זאָל זיין עטוואָס נידעריגער פון קערפּער. מען דאַרף אויך האַלטען אין איין אָפּווישען דאָס בלוט פון דער לופט־רעהר, עס זאָל דאָרטען ניט פערבליווערט ווערען און דערשטיקען דעם אונגליקליכען.

די אויסזיכטען פון אזא פערזאָן צו בלייבען לעבען ווענדען זיך אָן דעם צו די גרויסע בלוט־רעהרען זיינען איבערגעשניטען אָדער ניט. אויב די גרויסע בלוט־רעהרען זיינען ניט איבערגעשניטען, זיינען זיינע אויס־זיכטען גאַנץ גוטע, אויב אָבער די גרויסע בלוט־רעהרען זיינען יע איבער־געשניטען, איז זעלטען דאָס דער אונגליקליכער בלייבט לעבען.

א שטאָך־וואונד ווערט געוועהנליך פעראורזאכט פון א שפּיציגען אינסטרומענט, א נאָגעל, א נאָדעל אָדער א שפּלינטער. אין אזעלכע וואונ־דען איז די עפענונג אין דער הויט געוועהנליך זעהר א קליינע און זי פער־מאכט זיך אזוי שנעל, ווי די נאָדעל, דער נאָגעל אָדער דער שפּלינטער ווערט ארויסגעצויגען. הינטער דער הויט איז אָבער די וואונד דאָ און זי ענט־האַלט שטויב, מיקראָבען און אנדערע אונריינליכקייטען, וואָס זיינען אריינ־געבראכט געוואָרען אין דער וואונד.

אזא וואונד בלוטעט געוועהנליך זעהר ווייניג, און די מעהרסטע מענ־שען זיינען גענייגט עס צו פערנאכלעסיגען. דער רעזולטאט איז, דאָס מאטעריע פאנגט אָן צו ווערען אין דער וואונד, און, ניט האָבענדיג קיין אויסגאנג דורך דער הויט, ווערט די טייל פון קערפּער, ארום דער וואונד, געשוואָלען. אָפטמאָל פיהרט דאָס צו זעהר ערנסטע רעזולטאטען. אָפט־מאָל קומען אין אזא וואונד אריין די באצילען פון טעטאנוס אָדער „לאָק דזשאָו" און, אויב דער פערוואונדעטער קריגט ניט בעצייטענס קיין איינ־שפּריצונג פון טעטאנוס אנטיטאָקסין, איז זיין לעבען אין גרויס געפאהר.

וואס צו טאהן אין אזא פאל.

אין פאל פון א שטאָך־וואונד דארף מען זאָרגפעליג ארויסנעהמען אלעס, וואָס געפינט זיך אין דער וואונד, שטיקלאַך שפּליטער, שטויב, אָדער אנדערע זאכען, וואָס געפינען זיך אין דער וואונד. דאַן דארף מען בעשמירען די הויט ארום דער וואונד מיט טינקטשור אָוו אייאָדין (יאָד) און אויך אריינטריפען דאָס זעלבע אין דער וואונד. דאָס אָפּגעטאָן דארף מען די וואונד פערבינדען מיט א שטיקעל ריינע מערליע און גלייך אוועק־געהן צו א דאָקטאָר. דער דאָקטאָר, אויב ער וועט געפינען פאר נויטיג, וועט פארגרעסערען די וואונד אין דער הויט, אום צו מאכען מעהר פּלאַץ פאר מאטעריע ארויסצוקומען, אויב מאטעריע וועט געשאפען ווערען. ער וועט דיסאינפעקטירען די וואונד און זי פערבינדען מיט סטעריליזירטע מערליע.

אין מאַנכע פעלע וועט דער דאָקטאָר אויך געפינען פאַר נויטיג איינ־צושפּריצען טעטאַנוס אַנטיטאָקסין צו בעשיצען דעם בעטרעפענדען פּער־זאָן געגען דער געפעהרליכער טעטאַנוס־קראַנקהייט.

ווי צו סטאָפּען דאָס בלוטען פון א וואונד.

פאַר קיין זאַך שרעקט זיך ניט אַזוי דער מענש, ווי פאַר בלוט. ווי ערנסט פערוואונדעט ער זאָל ניט זיין, ווען ער זעהט ניט קיין בלוט, איז ער גענייגט צו גלויבען, אַז די וואונד איז ניט זעהר ערנסט. קוים אָבער דערזעהט ער בלוט, מעג דאָס זיין בלויז פון אַ קראַץ אין דער הויט, דער־שרעקט ער זיך גלייך און אין די מעהרסטע פעלע פערלירט ער זיך און ווייס ניט וואָס פריהער צו טאָן.

דאָס בלוט איז אַ זעהר וויכטיגער טייל פון אונזער קערפּער און איר־גענד וועלכער פערלוסט פון בלוט איז שעדליך. אין יעדער וואונד, וואָס בלו־טעט, דאַרף מען דארום צוערשט סטאָפּען דאָס בלוטען. אָבער אום צו וויסען ווי אַזוי עס צו טאָן, דאַרפען מיר האָבען אַ וועלכען עס איז בעגריף וועגען אונזער בלוט־צירקוליישאָן.

דאָס בלוט שפּילט די ראָלע פון אַ פערמיטלער צווישען די פערשיי־דענע טיילען און צעלען פון אונזער קערפּער. דאָס בלוט נעהמט אויף די שפּייז פון'ם מאָגען און קישקעס און צופיהרט עס איבער'ן גאַנצען קערפּער. עס נעהמט אויף די פרישע לופט פון די לונגען און צופיהרט עס צו אַלע צעלען פון קערפּער. עס נעהמט אויך אויף פון די צעלען פערשיידענע אונ־ריינע אָפּפאַל־מאַטעריאַלען און העלפט זיי ארויספיהרען פון קערפּער דורך די נירען, לונגען און הויט.

אום צו קענען ערפילען דיזע פיעלפאַכע און וויכטיגע אויפגאַבע, מוז דאָס בלוט ארומשווימען דורך'ן קערפּער. פאַר דיזען צוועק געפינט זיך אין קערפּער אַ גאַנצער סיסטעם פון פּייפּס אָדער בלוט־רעהרען, דורך וועל־כע דאָס בלוט פליסט. דאָס האַרץ דינט אַלס פּאָמפּע, וואָס טרייבט דאָס בלוט דורך דיזע רעהרען.

ניט אַלע בלוט־רעהרען זיינען גלייך. ווען דאָס בלוט פליסט פון האַרץ צו די פערשיידענע טיילען פון קערפּער, געהט דאָס דורך עטוואָס דיקערע, עלאַסטישע רעהרען. אויף'ן וועג צוריק צום האַרץ פליסט דאָס בלוט דורך אַ סיסטעם פון דינע ניט עלאַסטישע בלוט־רעהרען. צווישען די־

זע צוויי קלאַסען בלוט־רעהרען געפינט זיך א דריטער קלאַס פון זעהר קליינינקע בלוט־רעהרען, וואָס הייסען „קעפּילערים".

יעדער טייל פון אונזער קערפּער, יעדער טייל פון אונזער הויט איז דורכגעדרונגען מיט דיזע בלוט־רעהרען. איהר קענט ניט א שטאָך טאָן אויף אירגענד וועלכען טייל פון קערפּער עס זאָל ניט געהן בלוט.

מיר האָבען שוין פריהער בעמערקט, דאָס די נאַטור זעלבסט איז אונזער בעסטער רופא. דער זעלבער כלל גילט אויך אין פאַל פון'ם בלוט. אויב איינע פון די קליינינקע אָדער די ניט עלאַסטישע בלוט־רעהרען (וועינס) ווערט דורך אַן עקסידענט בעשעדיגט און בלוט פאַנגט אָן ארויס-צורינען, טרייט די נאַטור זעלבסט אָפּצושטעלען דיזען בלוט־פערלוסט.

ווען א בלוט־רעהר ווערט איבערגעשניטען, ציהען זיך די ווענד פון בלוט־רעהר צונויף און מאַכען די עפענונג פון דער רעהר שמעלער. דערצו נאָך געפינט זיך אין'ם בלוט זעלבסט א געוויסער מאַטעריאַל, וואָס ווערט פערגליווערט, ווען עס קומט ארויס פון די בלוט־רעהרען. דיזער מאַטע-ריאַל („פייברין") פערגליווערט דאָס בלוט און פערשטאָפּט די עפענונג אין דער בלוט־רעהר. אין זעלטענע פעלע איז דאָס בלוט אָרעם אין דיזען מאַטעריאַל און דאָס בלוטען הערט ניט אזוי שנעל אויף. עס איז אויך פאַראַן א געוויסע קראַנקהייט, אין וועלכער דאָס בלוט איז זעהר אָרעם אין „פייברין", און מענשען, וואָס ליידען פון דיזער קראַנקהייט, קענען אמאָל פערבלוטען צום טויט פון א לייכטער וואונד.

דער קערפּער זעלבסט זוכט אלזאָ צו סטאָפּען דאָס בלוטען פון א וואונד און אלעס וואָס מיר דאַרפען טאָן איז צו העלפען דעם קערפּער אין דיזער ארבייט. די נאַטור זוכט צו פערשטאָפּען די עפענונג אין דער בלוט־רעהר מיט א שטיק פערטריקענטעם בלוט, און ווען מיר האַלטען אין איין וואַשען די וואונד און ווישען דאָס בלוט, שטערען מיר דעם קערפּער אין זיין ארבייט. מיר ווישען אָפּ דאָס בלוט, אָס האָט זיך אָנגעזאַמעלט און וואָס פאַנגט אָן צו טריקענען און דערמיט האַלטען מיר אָפען דעם בלו-טענדען פלאַץ.

פערקעהרט ווידער, אויב די וואונד איז א קליינע און דאָס בלוטען איז לייכט וועט עס סטאָפּען פון זיך אליין, און וואָס וועניגער מיר ווישען דאָס בלוט אלץ שנעלער וועט די עפענונג אין דער בעשעדיגטער בלוט־רעהר געסטאָפּט ווערען.

מיר קענען העלפען אין דיזען פּראָצעס דורך ערהויבען די בעשע־דיגטע טייל פון קערפּער העכער פון הארצען. אויב דאָס בלוטען איז פון א פינגער אָדער פון א האנד, צום ביישפּיל, וועט דאָס אויפהויבען פון דער האנד איבערן קאָפּ העלפען אָפּצושוואכען דעם שטראָם בלוט דורך דער האַנד און דורך דעם וועט דאָס בלוט איבער דער וואונד שנעלער פערטריקענט ווערען. אויב דאָס בלוטען איז פון א פוס, דארף מען זיך אוועקלעגען און עטוואָס אויפהויבען דעם פוס און דאָס וועט דינען דעם זעלבען צוועק, ווי אין פאַל מיט דער האנד.

אזוי שנעל ווי דאָס בלוטען סטאָפּט דארף מען די הויט ארום דעם פערוואונדעטען פּלאַץ, וואו די הויט איז בעשעדיגט, בעשמירען מיט טינק־טשור אָוו אייאָדין, ווי עס איז שוין ערקלעהרט געוואָרען אין לעצטען אר־טיקעל, און פערבינדען מיט א באנדאזש אָדער מיט א ריינעם האנד־טיכעל.

אויב די וואונד איז בלויז דורך דער הויט, וועט די אייאָדין העלפען צו בעשיצען די וואונד געגען מיקראָבען און זי וועט זיך שוין אליין פער־היילען. אויב די וואונד איז אָבער טיפער פון דער הויט, איז ראטזאם זיך צו לאָזען בעהאנדלען פון א דאָקטאָר אזוי שנעל ווי מעגליך.

ניט אלע מאָל איז לייכט צו סטאָפּען דאָס בלוטען, ספּעציעל ווען אן ארטערי ווערט בעשעדיגט.

מיר האָבען שוין פריהער געזעהן, אז דאָס בלוט פון הארצען צו די פערשיידענע טיילען פון קערפּער געהט דורך די בלוט־רעהרען, וואָס זיינען דיק און עלאַסטיש. ווען איינע פון דיזע רעהרען ווערען בעשעדיגט איז דאָס בלוט, וואָס קומט ארויס פון איהר העל־רויט און אַנשטאָט צו רינען לאנגזאם, ווי אין'ם פאַל ווען איינע פון צווייטען סעט בלוט־רעהרען ווערט בעשעדיגט, קומט דאָס בלוט ארויס פון אַ פאָנטאַן. יעדעס מאָל, ווען דאָס הארץ שלאָגט, ווערט א שטראָם פרישעס בלוט ארויסגעשיקט דורך די ארטעריס און דאָס בלוט קומט ארויס פון'ם בעשעדיגטען פּלאַץ אין שפּריצען.

אין דיזען פאַל קען דאָס בלוט אזוי לייכט ניט פערגליווערט ווערען, ווייל איידער עס האָט צייט פערגליווערט צו ווערען קומט א נייער שטראָם בלוט און שטויסט ארויס דאָס פערטריקענטע בלוט.

אזא וואונד איז פיעל ערנסטער אין דער בלוט־פערלוסט איז פיעל גרעסער, ווי אין פאַל אַן אַנדער בלוט־רעהר ווערט בעשעדיגט. דאָס בלו־טען מוז גלייך געסטאָפּט ווערען. דאָס קען געטאָן ווערען דורך צוזאמענ־דריקען די בלוטענדע ארטערי.

דער דרוק דארף אויסגעאיבט ווערען ניט אויף דעם פונקט, פון וואַנען דאָס בלוט קומט, נאָר עטוואָס העכער אין דער ריכטונג צום הארצען, דאָס בלוט קומט דאָך פון'ם הארץ צום פּלאַץ אין דער ארטערי, פון וואַנען דאָס בלוט שטראָמט ארויס. אויב איהר ווילט סטאָפּען דאָס בלוטען, מוזט איהר דארום צוזאַמענדריקען אַ פּלאַץ אין דער ארטערי, וואָס איז נעהענטער צום הארצען.

צום ביישפּיל: לאָמיר אָננעהמען, דאָס איינער שניידט זיך איין די האנד און דאָס בלוט קומט ארויס ווי פון אַ פאָנטאַן, אַ סימן, דאָס אַן ארטערי איז בעשעדיגט אָדער איבערגעשניטען, דארף מען צוזאַמענדריקען די ארטערי עטוואָס העכער פון דער וואונד, אָדער צווישען די וואונד און דאָס הארץ. דאָס סטאָפּט דאָס פליסען פון בלוט דורך דעם פערוואונדעטען פּלאַץ און גיט אַ געלעגענהייט די ווענד פון דער פערוואונדעטער בלוט-רעהר זיך צוזאַמענציהען און דאָס ביסעל בלוט, וואָס געפינט זיך אויף דעם פערוואונדעטען פּלאַץ, ווערט פערגליווערט און פערשטאָפּט די וואונד.
אויב מען זאָל אָבער אין'ם פאַל פון אַן ארטערי צוזאַמענדריקען די בלוט-רעהר נידריגער פון דעם פערוואונדעטען פּלאַץ, וועט מען דערמיט נאָך ערגער מאַכען, ווייל דער שטראָם בלוט, וואָס פליסט דורך דיזער ארטערי, וועט ניט האָבען קיין אַנדער אויסוועג, ווי נאָר דורך דער אָפענער וואונד.

פונקט פערקעהרט איז דער פאַל מיט אַ בעשעדיגטער „וועין". אין דיזען פאַל, ווי מיר האָבען שוין פריהער געזעהן, פליסט דאָס בלוט אין דער ריכטונג צום הארצען. אויב דאָס בלוטען הערט ניט גלייך אויף, דארף מען צוזאַמענדריקען דאָס בעשעדיגטע בלוט-רעהר נידעריגער פון דעם פערוואונדעטען פּלאַץ. אויב מען דריקט צוזאַמען די „וועין" העכער פון דעם פערוואונדעטען פּלאַץ, קען דאָס בלוט פון דער וועין ניט דורכגעהן סיידען דורך דער וואונד, און דאָס לאָזט דאָס בלוטען ניט סטאָפּען.

עס איז אַלזאָ ווערט צו ווידערהאָלען: אין פאַל דאָס בלוט פליסט לאַנגזאַם אָבער גלייך ווי פון אַ קראַנט, קומט דאָס בלוט פון וועין. אויב די וואונד איז אין האַנד אָדער פוס, הויבט אויף דעם פערוואונדעטען פּלאַץ העכער פון הארצען (אין פאַל פון אַ פערוואונדעטע האַנד, הויבט אויף די האַנד איבער'ן קאָפּ. אין פאַל די וואונד איז אין פוס איז ראַטזאַם זיך אַנידערצולעגען און אויפהויבען דעם פוס). אויב דאָס בלוטען סטאָפּט ניט פון זיך אַליין, ווענדעט אָן דעם דרוק איבער דער בלוט-רעהר, עטוואָס ני-

דעריגער פון פערוואונדעטען פּלאַץ. אין די מעהרסטע פעלע איז דאָס ניט נויטיג צו טאָן.

אויב דאָס בלוט שפּריצט ארויס, ווי פון אַ פאָנטאַן, קומט דאָס פון אַן ארטערי. אויך אין דיזען פאַל דאַרף מען אויפהויבען דעם פערוואונדעטען פּלאַץ העכער פון הארצען. עס איז אָבער ראַטזאַם גלייך אָנצווענדען דרוק איבער דער ארטערי, עטוואָס העכער פון דעם פערוואונדעטען פּלאַץ.

אין אַ נויט-פאַל, ווען דער בלוט-פערלוסט איז זעהר גרויס און עס איז אונמעגליך עס צו סטאָפּען דורך די אויבענאויסגערעכענטע מיטלען, איז נויטיג אַזוי צוזאַמענדריקען די ארטערי מיט דער הילפע פון „טורניקעט": אַ שטיק צוזאַמענגעוויקעלטע מערליע אָדער קאַטען ווערט געהאַלטען איבער דעם פערוואונדעטען פּלאַץ און מיט אַ באַנדאַזש ווערט דיזער פּלאַץ שטאַרק צוזאַמענגעדריקט.

אָנריהרען די וואונד מיט אַ ניט ריינער האַנד אָדער מיט אַ ניט ריינעם באַנדאַזש איז געפעהרליך, ווייל, ווי מיר האָבען שוין אין פריהערדיגען קאַפּיטעל ערקלערט, געפינען זיך אויף אונזערע הענד און אויף אַלעס, אַן וואָס מיר ריהרען זיך צו פּיעלע מיקראָבען. דיזע מיקראָבען קענען זיך אריינכאַפּען אין דער וואונד און פעראורזאַכען אַן ענטצינדונג.

אַ וואונד, וואָס ווערט געהאַלטען ריין, ווערט ניט ענטצונדען און פערהיילט זיך שנעל.

בלויז אין אַ נויט-פאַל, ווען מען קען ניט קריגען קיין ריינעם באַנדאַזש און דאָס בלוטען איז זעהר שטאַרק, איז נויטיג צו אָפּשטעלען דאָס בלוט אום יעדען פּרייז און מיט דער הילפע פון יעדע זאַך, וואָס קומט אונטער די הענד. מען מוז אָבער אַזוי שנעל ווי מעגליך לאָזען די וואונד בעהאַנדלען פון אַ דאָקטאָר און דער דאָקטאָר וועט שוין מאַכען אַ פערזוך צו האַלטען די וואונד ריין.

צו אָפּשטעלען דאָס בלוטען פון אַ וואונד איז דארום נויטיג:

1) אויפצוהויבען דעם פערוואונדעטען פּלאַץ העכער פון הארצען. דאָס בלוט מוז דאַן פליסען באַרג ארויף. עס פליסט דארום לאַנגזאַמער און עס האָט דארום מעהר צייט צו פערגליווערט ווערען.

2) היץ און קעלט פערגליווערט בלוט. שטאַרק הייסע אָדער שטאַרק קאַלטע קאָמפּרעסען העלפען צו אָפּשטעלען דאָס בלוטען, אָבער די קאָמפּרעסען דאַרפען זיין פון ריינע מערליע אָדער קאַטען.

לעבלינ'ע וואסער פערגרעסערט דאָס בלוטען, ווייל עס לאָזט ניט דאָס בלוט אזוי שנעל פערגליווערט ווערען.

3) א דרוק אויף דער בעשעדיגטער בלוט=רעהר העלפט צו אָפּ-שטעלען דאָס בלוטען. אין א נויט=פאַל קען מען צוזאמענדריקען די וואונד מיט די פינגער. מיט'ן גראָבען און צייגע=פינגער פון איין האנד העכער פון דער וואונד און מיט די צוויי פינגער פון דער צוויי-טער האנד, נידעריגער פון דער וואונד, קען מען די וואונד צודריקען אזוי, אז דאָס בלוטען זאָל אויפהערען. מען קען אויך ארויפלעגען א ריינעם באנדאזש אויף דעם בלוטענדען פּלאַץ און שטארק איינציהען דעם באנדאזש. אויב דאָס העלפט ניט, קען מען אָפּשטעלען דאָס בלוט דורך צוזאמענדריקען די ארטערי העכער פון דעם בלוטענדען פּלאַץ, אָדער אין פאַל פון א וועין, נידעריגער פון דעם בלוטענדען פּלאַץ, ווי עס איז שוין פריהער ערקלערט געוואָרען.

אנטיסעפּטיקס.

פערשיידענע אַנטיסעפּטיקס און ווען זיי צו געברויכען. — טינקטשור אָוו אַיאָדין. — די נוצען פון דיזען אַנטיסעפּטיק. — וואָס אַיאָדין איז. — אַלקאָהאָל אַלס אַנטיסעפּטיק. — לייסאָל און אַנדערע מיטלען צו דיסאינפעקצירען וואונדען. — ווי צו רייניגען א צימער, אין וועלכען עס האָט געוואוינט א ליידענדער פון אן אַנשטעקענדער קראַנקהייט.

די לופט, וואָס רינגעלט אונז ארום, איז פול מיט קליינינקע בעשע-פּענישען, וואָס מיר רופען מיקראָבען. דיזע מיקראָבען זיינען אזוי קליין, וואָס מען קען זיי מיט'ן אויג ניט אָנזעהן און מען מוז אויף זיי קוקען דורך א מיקראָסקאָפּ, דורך וועלכע יעדע זאך, וואָס מען זעהט, ווערט פערגרע-סערט אייניגע הונדערט מאָל. דיזע מיקראָבען זיינען פול אומעטום. עס איז פון זיי זיך ניט אויסצוהיטען און דאָס גליק איז נאָר, וואָס די מעהרסטע פון זיי זיינען אונשעדליך פאר אונז. בלויז א קליינע צאָהל פון די מיקראָ-בען=פעלקער קענען אונז פעראורזאכען שאָדען, און מיט דיזע פיהרט אונ-זער קערפּער אן אייביגע מלחמה, אזוי לאַנג ווי ער לעבט.

דורך אונזער הויט קענען די מיקראָבען ניט דורכגעהן. די מיקראָ-בען, וועלכע עס געלינגט אריינצוקומען אין אונזער מויל צוזאמען מיט אונ-זער שפּייז אָדער מיט דער איינגעאָטעמטער לופט, ווערען פערניכטעט אָזוי

שנעל ווי זיי קומען אריין אין מאָגען. אָבער אזוי שנעל, ווי אונזער אוי-
סערליכע פעסטונג, די הויט, ווערט דורכגעבראָכען, קריגען די מיקראָבען
אַן אָפּענעם טויער, דורך וועלכען אריינצוגעהן אין אונזער קערפּער, און
אויב זיי כאַפּען זיך אריין קענען זיי פעראורזאכען שאָדען.

יעדע אָפּענע וואונד דארף דארום בעטראכט ווערען אַלס אַן אָפּענער
טויער פאַר מיקראָבען און מיטלען דארפען גענומען ווערען צו בעשיצען די-
זען אָפּענעם פּלאַץ געגען די פיינדליכע מיקראָבען.

א וואונד, וואָס איז פריי פון מיקראָבען, פערהיילט זיך זעהר שנעל
און שמערצלאָז און קיין געשווילאַכץ און קיין רויטקייט זעהט זיך ניט ארום
דעם פערוואונדעטען פּלאַץ. אויב עס געלינגט ניט צו האַלטען די וואונד
פריי פון מיקראָבען, ווערט דער פערוואונדעטער פּלאַץ רויט און געשוואָ-
לען, מאַטעריע פאָרמירט זיך און די וואונד היילט זיך ניט אזוי שנעל.

אין צייט פון אַן אָפּעראַציאָן, ווען א דאָקטאָר פעראורזאכט א וואונד,
נעהמט ער אָן געוויסע מאסרעגלען צו בעשיצען די וואונד געגען מיקראָ-
בען. די הויט אויף דעם פּלאַץ, וואו די וואונד ווערט געמאכט, ווערט
פריהער גערייניגט און בעשמירט מיט אייאָדין. אַלע אינסטרומענטען און
יעדע זאַך, וואָס קומט אין בעריהרונגס מיט'ן פּאַציענט'ס קערפּער, ווערט
פריהער סטעריליזירט און יעדע זאַך, וואָס ריהרט זיך אָן דער אָפּענער
וואונד, מוז זיין פריי פון מיקראָבען. עס ווערען אויך גענומען געוויסע
שריטע, ווי צו בעשיצען די וואונד געגען מיקראָבען אויך נאָך דער אָפּע-
ראַציאָן, ביז די וואונד פערהיילט זיך.

אָבער אין אַן אונגליקס-פאַל (עקסידענט), ווען איינער שניידט זיך
איין, פערשטעכט זיך אָדער ווערט פערוואונדעט אויף אירגענד וועלכער
ארט און ווייזע, קען נאַטירליך קיין רעדע ניט זיין פון סטעריליזירען פריה-
ער דעם פּלאַץ, וואו די וואונד פּאַסירט, אָדער דעם געגענשטאַנד, וואָס
פעראורזאכט די וואונד. אין אַזעלכע פעלע זיינען די וואונדען אַלע מאָל
אָנגעשטעקט מיט מיקראָבען און שריטע מוזען גענומען ווערען צו טויטען
די מיקראָבען אין דער וואונד איידער זיי האָבען צייט צו פעראורזאכען
פיעל שאָדען. די מיטלען, וואָס ווערען געברויכט צו טויטען מיקראָבען,
ווערען אָנגערופען „אנטיסעפּטיקס".

„אנטיסעפּטיקס" זיינען מיטלען, ווי צו פערהיטען דאָס מיקראָבען
זאָלען ניט פעראורזאכען קיין ענטצינדונג. די בעסטע אנטיסעפּטיקס זיי-

נען דארום אזעלכע, וואָס טויטען די מיקראָבען און לאָזען זיי ניט פער-אורזאכען שמערצען.

דאָס בעסטע מיטעל ווי צו טויטען מיקראָבען איז דורך היץ. קיין מיקראָב קען ניט אויסהאַלטען אַ טעמפּעראַטור פון הונדערט גראַד סענטיגעאַד, און קאָכעדיגע וואסער פערניכטעט דארום אַלע מיקראָבען, וואָס געפינען זיך אין איהר.

צו סטעריליזירען אָדער ריין מאַכען וואסער דאַרף מען עס קאָכען פאַר אייניגע מינוטען צייט. צו סטעריליזירען אינסטרומענטען, מיט וועלכע מען דאַרף בעריהרען אַ וואונד, איז נויטיג זיי צו האַלטען אין קאָכעדיגעם וואסער פאַר אייניגע מינוטען צייט. אין דיזען פאַל איז נויטיג אריינצוטאָן עטוואָס סאָדע (סאָדיום בייקארבאָנעיט) אין'ם וואסער צו פערהיטען, דאָס די אינסטרומענטען זאָלען ניט ראָסטען (זשאַווערען). באַנדאַזשען, האַנדטיכער, און אַנדערע זאַכען, וואָס מען וויל סטעריליזירען און זיי זאָלען בלייבען טרוקען, קען מען זיי סטעריליזירען אין טרוקענע היץ. עס זיינען דאָ ספּעציעלע „סטעריליזערס", אזעלכע אויוועגס, פאַר דיזען צוועק.

מיט היץ קען מען אָבער ניט סטעריליזירען אַ וואונד, און ווען איינער וויל ריין מאַכען זיינע הענד אויף צו בעריהרען אַ וואונד אָדער צו אָפּערירען אַ קראַנקען, קען ער נאַטירליך ניט האַלטען זיינע הענד אין קאָכעדיגע וואסער פאַר פינף אָדער צעהן מינוטען צייט. צו סטעריליזירען הענד און וואונדען מוז מען דארום האָבען כעמישע שטאָפען, וואָס זיינען בכוח צו טויטען מיקראָבען.

ניט אַלע שטאָפען, וואָס קענען טויטען מיקראָבען, קענען געברויכט ווערען אַלס אַנטיסעפּטיקס פאַר וואונדען. ווייל צוזאַמען מיט די מיקראָבען קענען אויך די צעלען פון'ם קראַנקען'ס קערפּער, וועלכע קומען אין בעריהרונג מיט די מיקראָבען, געטויטעט ווערען. אַ פּראַקטישער אַנטיסעפּטיק איז דארום אזא כעמישער מיטעל, וואָס איז גיפטיג גענוג צו טויטען די מיקראָבען אויף דער הויט אָדער אין אַ וואונד און איז אין דער זעלבער צייט ניט גיפטיג גענוג צו שעדיגען די געזונדע צעלען פון'ם מענשען'ס קערפּער. אַזעלכע אַנטיסעפּטיקס זיינען דאָ אייניגע.

בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי איז ביז יעצט פיעל געברויכט געוואָרען און ווערט נאָך יעצט אויך פיעל געברויכט אַלס אַנטיסעפּטיק. דיזער

דראַג איז זעהר גיפטיג, און ניט איין מענש איז שוין געשטאָרבען פון נעהמען על פּי טעות אָדער אבזיכטליך דיזען דראַג אינערליך.

בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי ווערט געוועהנליך פערקויפט אין טאַבלעטס, וואָס ענטהאַלטען זיבען און אַ האַלב גריין פון דיזען כעמישען שטאָף אין יעדען טאַבלעט. ווען מען לעזט אויף איינע פון דיזע טאַבלעטס אין אַ פּיינט (צוויי גלעזער) וואַסער, קריגט מען אַן אויפלעזונג פון איין חלק פון דיזען אַנטיסעפּטיק צו טויזענד חלקים וואַסער. אַזאַ אויפלעזונג קען געברויכט ווערען אויף צו וואַשען די הענד איידער מען בעריהרט אַ וואונד. אָבער פאַר דער וואונד זעלבסט איז דאָס צו שטאַרק און וועט פעראורזאַכען אַ שטאַרקע ענטצינדונג. פאַר וואונדען דאַרף מען געברויכען אַן אויפלעזונג פון איין טייל בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי צו פיר אָדער פינף טויזענד חלקים וואַסער, אָדער איין טאַבלעט אין צוויי אָדער דריטהאַלבען קוואָרט וואַסער. אַן אויפלעזונג, וואָס איז שטאַרקער ווי איין טויזענד, דאָס הייסט, ווען מען לעזט אויף צום ביישפּיל, איין טאַבלעט אין איין גלאָז אָדער אין אַ האַלבע גלאָז וואַסער און מען וואַשט דערמיט די הענד, איז די אויפלייזונג שטאַרק גענוג צו פעראורזאַכען אַן ענטצינדונג אין דער הויט פון די הענד.

מעטאַלענע אינסטרומענטען ווערען שנעל איבערגעפיהרט, ווען מען האַלט זיי אין אַן אויפלעזונג פון בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי, און אַזעלכע אינסטרומענטען קענען דאַרום ניט סטעריליזירט ווערען דורך דיזען אַנטיסעפּטיק.

אין אַלגעמיין איז בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי ניט אַזאַ גוטער אַנטיסעפּטיק. דער קוועקזילבער אין דיזען כעמישען שטאָף איז צו גיפטיג, און אַזוי ווי מיר האָבען איצט פיעל בעסערע און וועניגער שעדליכע אַנטיסעפּטיקס, איז בעסער ניט צו געברויכען די בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי.

קאַרבאָליק עסיד. קאַרבאָליק עסיד פלעגט אַמאָל פיעל געברויכט ווערען אויף צו רייניגען וואונדען, אָבער יעצט ווערט עס זעלטען געברויכט. קאַרבאָליק עסיד איז גוט אויף צו סטעריליזירען אינסטרומענטען, מיט וועלכע מען דאַרף אָפּערירען אַ מענשען אָדער בעריהרען אַ וואונד. אַנדערהאַלבען עס־לעפעל קאַרבאָליק עסיד צו אַ פּיינט (צוויי גלעזער) געקאָכטע וואַסער מאַכט אויס איין חלק קאַרבאָליק עסיד צו צוואַנציג חלקים וואַסער. אין אַזאַ אויפלעזונג פון קאַרבאָליק עסיד דאַרפען אינסטרומענטען

פערבלייבען אַ האַלבע שטונדע צייט. אַזאַ אויפלעזונג פון קאַרבאָליק עסיד איז אָבער שאַרף פאַר דער הויט אָדער פאַר דער וואונד און איידער מען געברויכט די אינסטרומענטען, דאַרף דאָרום די אויפלעזונג צופיהרט ווע־רען מיט נאָך אַמאָל אַזוי פיעל וואַסער איידער מען נעהמט אַרויס די אינ־סטרומענטען.

קאַרבאָליק עסיד שטילט אָפט שמערצען, און זאַלבען, וואָס ענט־האַלטען קאַרבאָליק עסיד, פלעגט אַמאָל זעהר פיעל געברויכט ווערען צו שמערצליכע וואונדען. ווי עס האָט זיך נאָכהער אַרויסגעצייגט האָבען די־זע זאַלבען אַליין פעראורזאַכט ערנסטע וואונדען. פיעלע מענשען האָבען פערלאָרען זייערע פינגער, צו ווען זיי האָבען צוגעלעגט די קאַרבאָליק עסיד זאַלב, ווייל די קאַרבאָליק עסיד האָט פעראורזאַכט „גענגרין” (פוילען) פון פינגער.

ריינע קאַרבאָליק עסיד ווערט געברויכט אָפט אויף אויסצוברענען אַ שטאָך־וואונד, אָדער אַ וואונד פעראורזאַכט פון אַ ביס פון אַ קאַץ אָדער אַ הונד. אין אַזאַ פאַל וויקעלט מען אַרום אַ שטיקעל וואַטע (קאַטען) אויף אַ דין שטעקעלע און מען טונקט עס איין אין ריינע קאַרבאָליק עסיד. מיט דיזע וואַטע בעריהרט מען דאַן די וואונד און מען וואַשט נאָכהער שנעל די וואונד מיט אַלקאָהאָל. די אַלקאָהאָל פערניכטעט די קאַרבאָליק עסיד און דערלאָזט ניט, דאָס דיזער עסיד זאָל פעראורזאַכען צופיעל שאָדען.

פאַר די, וואָס ווילען געברויכען אַן אַנטיסעפטיק פאַר אַ פרישע וואונד, איז גוט צו געדענקען, דאָס קאַרבאָליק עסיד איז אַ געפעהרליכער אַנטיסעפטיק און עס איז גלייכער צו בעגעהן זיך אָהן איהם.

„פעראָקסייד”. האידראָדזשען פעראָקסייד איז וואַסער, אין וועלכע דער מאָלעקיול וואַסער ענטהאַלט מעהר אָקסידזשען (זויער־שטאָף), ווי אַ גע־וועהנליכער וואַסער־מאָלעקיול. דיזער איבעריגער אָקסידזשען ווערט לייכט אָפגעשיידעט פון׳ם וואַסער־מאָלעקיול און בעהעפט זיך מיט די מיקראָבען פון אַ וואונד און פערניכטעט זיי. די ווירקונג פון פעראָקסייד דויערט ניט לאַנג. און דער צו אָפטער געברויך פון דיזען אַנטיסעפטיק שטערט דאָס פערהיילען זיך פון אַ וואונד, ווייל עס בעשעדיגט די פרישע צעלען, וואָס וואַקסען אַן אין דער וואונד.

פעראָקסייד ווערט געברויכט אויף אויסצוואַשען אַ וואונד. עס קען אָבער ניט געברויכט ווערען אויף צו לעגען צו אַ וואונד און ערוואַרטען, דאָס די וואונד זאָל פערבלייבען ריין.

באָריק עסיד. באָריק עסיד איז ניט אזא ווירקזאַמער אַנטיסעפּ־טיק, ווי קאַרבאָליק עסיד אָדער בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי, דערפאַר אָבער קען עס צוליב דער מילדקייט געברויכט ווערען פיעל מעהר, ווי די פריהער אויסגערעכענטע אַנטיסעפּטיקס. פון צוויי און א האלב ביז דריי טעע־לע־פעלאך באָריק עסיד אויפגעלעזט אין א גלאַז וואסער ווערט געוועהנליך געברויכט (מעהר באָריק עסיד קען מען ניט אויפלעזען אין אזוי פיעל וואַ־סער) און אזא אויפלעזונג קען געברויכט ווערען אפילו אויף אויסצוואַוואַ־שען אויגען, ווען זיי זיינען ענטצונדען, אָדער אויף אויסצוואַוואַשען וואונ־דען ביי קליינע קינדער, היי וועלכע די הויט איז צו עמפּפינדליך מען זאָל קענען געברויכען אַנדערע אַנטיסעפּטיקס.

באָריק עסיד קען אויך געברויכט ווערען אין א פּולווער־פאָרמע אויף צו בעשיטען א וואונד, אָדער אַן אָנגעריבענעם פּלאַץ אויף׳ן קערפּער, וואָס איז רויט און עס שמאַרצט. באָריק עסיד קען געברויכט ווערען מיט זי־כערהייט צוליב דער מילדקייט, מיט וועלכער דיזער אַנטיסעפּטיק ווירקט.

טינקטשור אָוו אייאָדין איז אַן אויפלעזונג פון אייאָדין און אַל־קאָהאָל. דיזער אַנטיסעפּטיק ווערט ביי היינטיגען טאָג זעהר פיעל גע־ברויכט. עס איז אויך א זיכערער אַנטיסעפּטיק.

טינקטשור אָוו אייאָדין אין איין אָדער צוויי פּראָצענט קען געברויכט ווערען אויף אויסצוואַוואַשען א וואונד. פון צוויי ביז פיר פּראָצענט איי־אָדין קען געברויכט ווערען אויף צו דיסענפיקטירען א וואונד איידער זי ווערט באַנדאַזשירט. פון פינף ביז זיבען פּראָצענט טינקטשור אָוו אייאָ־דינווערט געברויכט אויף צו דיסענפיקטירען די הויט פאַר אַן אָפּעראַציאָן.

דיזען אַנטיסעפּטיק קען מען קריגען אין יעדען אַפּטייק, און עס איז ראַטזאַם, דאָס אין יעדע הויז זאָל זיך געפינען א פלעשעל פון דיזען אַנטי־סעפּטיק. יעדער קראַץ אין דער הויט, יעדע וואונד, אין וועלכע די הויט ווערט אויפגעריסען, דאַרף בעשמירט ווערען מיט דיזען אַנטיסעפּטיק צו פערהיטען, דאָס מיקראָבען זאָלען זיך ניט אריינכאַפּען דורך דער עפענונג אין דער הויט.

מאַנכע מענשען געברויכען אייאָדין, ווען זיי קריגען א קלאַפּ, אפילו, ווען די הויט, איבער דעם פערוואונדעטען פּלאַץ, בלייבט גאַנץ. אין אזא פאַל איז אייאָדין נוצלאָז. קאַלטע קאָמפּרעסען קענען ברייננגען מעהר נוצען.

עס איז אויך ראַטזאַם אויף דיזען פּלאַץ אויפמערקזאַם צו מאַכען, דאָס מען טאָר ניט לעגען א נאַסען קאָמפּרעס, א הייסען אָדער א קאַלטען,

אויף א פלאַץ, וואָס איז דיק אָנגעשמירט מיט אייאָדין, ווייל אין אזא פאַל קען מען פערזאַרגען פעראורזאכען א כעמישען בראַנדוואונד. אויב מען וויל צולע-גען א נאַסען קאָמפּרעס צו א פלאַץ פון קערפער, וואָס איז בעשמירט מיט אייאָדין, דארף מען פריהער די אייאָדין פריהער אָפּוואשען מיט אַלקאָהאָל.

אַלקאָהאָל. אַלקאָהאָל איז אויך א גוטער אַנטיסעפּטיק, ווייל עס טויטעט די מיקראָבען, מיט וועלכע עס קומט אין בעריהרונג. זיבעציג פּראָצענט אַלקאָהאָל איז א בעסערער אַנטיסעפּטיק, ווי הונדערט פּראָצענ-טיגער אָדער שוואכערער אַלקאָהאָל.

פּאָטעסיום פּערמאַנגענעיט, זיינען קליינינקע רויטע קריסטעלס, וואָס ווערען פיעל געברויכט אַלס אַנטיסעפּטיק. אין אַן אויפלעזונג פון איין טייל פּערמאַנגענעיט צו פינף טויזענד טיילען וואסער קען דיזער דראָג געברויכט ווערען אויף אויסצוואוואשען וואונדען, שווענקען דאָס מויל, אָדער אויף „דושעס" איינשפּריצונגען. ווען מען לעזט אויף א טעע־לעפעלע פון די פּערמאַנגענעיט אין א אונץ הייסע וואסער, קריגט מען א קאָנצענטרירטע אויפלעזונג פון דיזען דראָג. איין טעע־לעפעלע פון דיזער קאָנצענטרירטער אויפלעזונג אין צעהן גלעזער וואסער מאַכט איינס צו פינף טויזענד אויפ-לעזונג, וואָס קען געברויכט ווערען אויסצוואוואשען און רייניגען וואונדען. שטאַרקערע אויפלעזונגען פעראורזאַכען א ברענונג, ווען זיי קומען אין בע-ריהרונג מיט א וואונד.

אַלום אַסעטעיט, אָדער לייקוואָר באַראָווע, איז א זעהר מילדער אונשעדליכער אַנטיסעפּטיק און ווערט פיעל געברויכט פאר קאַלטע און הייסע קאָמפּרעסען. עס ווערט געוועהנליך געברויכט אין איינס אָדער צוויי פּראָצענטיגע אויפלעזונגען, און ווען מען געברויכט עס נאָר ניט פאר א צו לאַנגער צייט איז עס א זיכערער אַנטיסעפּטיק פאר לייכטע וואונדען און געשווילאכצען. ווען מען געברויכט עס אָבער פאר א צו לאַנגער צייט, ווערט די אַרומיגע הויט עטוואָס פערהאַרטעוועט.

פאָרמאַלין איז אַן אויפלעזונג פון 37 פּראָצענט פאָרמאַלדעאייד אין וואסער. פון איינס ביז צוויי פּראָצענט פאָרמאַלין ווערט געוועהנליך גע-ברויכט צו דיסאינפעקטירען כירורגישע אינסטרומענטען.

לייסאָל ווערט לעצטענס זעהר פיעל געברויכט אַלס א דיסאינפעק-טאַנט און פאר איינשפּריצונג. עס איז דארום ווערט צו בעטאָנען, דאָס לייסאָל איז צוגעפּראַוועטע קאַרבאָליק עסיד, און וועהרענד עס איז ניט אַזוי שטאַרק ווי ריינער קאַרבאָליק עסיד איז עס אָבער שעדליך גענוג און טאָר

ניט געברויכט ווערען אין אויפלעזונגען מעהר, ווי פון איין ביז דריי פראָצענט, דאָס הייסט דריי חלקים לייסאָל צו זיבען און ניינציג חלקים וואסער.

ווי צו דיסאינפעקטירען צימערען, אין וועלכע עס האָבען געלעבט מענשען, וועלכע האָבען געליטען פון אנשטעקענדע קראַנקהייט, איז אַ גרויסע פּראָבלעמע, וועלכע איז נאָך יעצט אויך ניט פאָלקאָם געלעזט. אמאָל פלעגט מען רויכערען די צימערען. טיר און טויערען פלעגען ווערען פערשפּארט און פערקלעפּט אזוי, דאָס קיין שפּארינג זאָל ניט בלייבען אָפען. דאָס בעט־געוואנד פלעגט אויפגעדעקט ווערען און צולעגט ווערען אויף די בעטען. אלע שופלאָדען פלעגען געעפענט ווערען און דאן פלעגט מען מיט פאָרמאלין־גאז אויסרויכערען די צימערען, אָדער בעשפּריצען אלעס מיט פאָרמאלין.

אזוי פלעגט מען זיך נוהג זיין ערשט גאָר ניט לאַנג צוריק און די מעהרסטע לעזער פון דיזע צייל‏ען געדענקען עס נאָך געוויס. דער רעזולטאט פון אזא דיסאינפעקציאָן פלעגט נאטירליך זיין, דאָס ניט נאָר פלעגען די איינוואוינער פון אזעלכע צימערען ליידען פיעל אונאנגענעהמליכקייטען, נאָר פיעלע געגענשטענדע אין דיזע צימערען פלעגען שטארק בעשעדיגט ווערען.

און טראָץ דעם אלעמען זיינען די אויסגערויכערטע צימערען און די אויסגערויכערטע ארטיקלען ניט אלע מאָל געווען זיכער פאר'ן געברויך פון געזונדע מענשען. די באָארד אָוו העלטה פון ניו יאָרק האָט ענדליך געמאכט אַן אונטערזוכונג, אום אויסצוגעפינען ווי ווייט אזא אויסרויכערען פון וואוינונגען איז נויטיג, און דער רעזולטאט פון דער אונטערזוכונג איז געווען, דאָס מען האָט אין גאנצען אָפּגעשאפט די רולס, וואָס האָבען געצוואונגען אויסצורויכערען וואוינונגען, אין וועלכע עס האָבען געלעבט קראַנקע מענשען. מען האָט אויסגעפונען, דאָס איינפאך אויסלופטערען די צימערען פאר אַ טאָג אָדער צוויי איז פונקט אזוי ווירקזאם אויף צו פערניכטען מיקראָבען, ווי אויסצורויכערען די צימערען מיט פאָרמאלין. לופט און זונען־שיין זיינען שטארקע שונאים פון די מיקראָבען, ווי די שטארקסטע אנטיסעפטיקס.

אום צו מאכען די צימערען נאָך זיכערער איז ראטזאם זיי איבערצופּיינטען אָדער איבערצופּייפּערען (אויב די ווענט און די סטעליע זיינען געפארבט איז ראטזאם זיי איבערצופארבען, אָדער אויב די ווענט זיינען

אויסגעקלעפּט מיט פּאַפּיר איז ראַטזאַם אויסצוקלעפּען פרישע פּאַפּיר, פּונקט ווי מען טוט, ווען עס ציהט זיך אַריין אַ נייער שבן).

בעט=געוואַנד, וואָס איז געברויכט געוואָרען פון איינעם, וועלכער האָט געליטען פון אַן אַנשטעקענדער קראַנקהייט, דאַרף דיסאינפעקטירט ווערען דורך קאָכען עס אין הייסע וואַסער, אָדער דורך סטים (דאַמף). האַנדטיכער, טישטיכער און ד. גל. דאַרפען איינגעווייקט ווערען אין אַ פינף פּראָצענט אויפלעזונג פון קאַרבאָליק עסיד און נאָכהער דאַרף מען זיי קאָכען אין וואַסער. מאַטראַצען, וואָס ווערען אָנגעשמעקט מיט די מיק-ראָבען פון אַן אַנשטעקענדע קראַנקהייט, דאַרפען פערברענט ווערען. הויז-אַרטיקלען, וואָס האָבען ניט קיין גרויסען ווערט, איז פיעל גלייכער צו פער-ברענען איידער צו דיסאינפעקטירען.

דעיקינס אַנטיסעפּטיק. איינע פון די גרעסטע געווינסען פון דער לעצטער מלחמה איז אַ נייער אַנטיסעפּטיק, וועלכער איבט אויס זיין אַנ-טיסעפּטישע ווירקונג דורך דעם, וואָס ער גיט אָפּ פון זיך קלאָרין=גאַז. אַ דאַנק דיזען אַנטיסעפּטיק זיינען מענשליכע גלידער געראַטעט געוואָרען אין צייט פון קריג. דיזער אַנטיסעפּטיק איז אַ זעהר ווירקזאַמער און אין דער זעלבער צייט איז ער וועניגער שעדליך, ווי אַנדערע אַנטיסעפּטיקס.

דעיקין'ס אַנטיסעפּטיק ווערט אויך געמאַכט אין טאַבלעטס און אין פּולווערס פאַר די בעקוועמליכקייט פון די, וואָס געברויכען ניט פיעל פון דיזען אַנטיסעפּטיק. עס איז דאַרום גאַנץ לייכט פאַר יעדען צו האָבען אייניגע טאַבלעטס פון דיזען אַנטיסעפּטיק און זיי אויפלעזען אין וואַסער, ווען ער דאַרף אויסוואַשען אַ פערוואונדעטען פּלאַץ.

צוליב די זיכערהייט און ווירקזאַמקייט פון דיזע אויפלעזונג איז פיעל בעסער צו געברויכען דיזען אַנטיסעפּטיק ווי אַן אַנדערען.

אַ רייניגונגס=קאַנע. אַ קאַנע, וואָס דאַרף דינען אויף אויסצוריי-ניגען די אונטערשטע טייל פון די קישקעס, ווערט צוגעגרייט פון צוויי פּיינט (פיר גלעזער) וואַסער מיט די מולינקעס פון קאַסטיל=זייף. אויב מען וויל האָבען אַ קאַנע מיט אַ שטאַרקערע ווירקונג, דאַרף מען צו דער דאָזיגער אויבען=דערמאָהנטער קאַנע צוגעבען אַ האַלב אונץ ביטער=זאַלץ, אָדער אַ האַלב אונץ טערפּעטין, אַ אונץ גליצערין, אָדער אַ אונץ קאַסטאָר=אָיל. אַזעלכע קאַנעס ווירקען שטאַרקער, ווי אַן איינפאַכע וואַסער און זייף קאַנע.

נאהרונגס־קאנע. די װענד פון דער אונטערשטער טײל פון די קיש־קעס בעזיצען די פעהיגקײט אײנצוזאפּען א גרױסע טײל פון די פליסיג־קײטען, װאס געפינען זיך אין טײל פון קישקע. מיט דעם בענוצט מען זיך אָפּט צו שפּײזען א קראנקען, װען ער קען ניט פערנעהמען גענוג שפּײז דורך׳ן מױל. אײער, צוקער, פלײש־זאפט און װאסער װערען געגעבען אין אזעלכע ענעמאס, װאס דארפען פערבלײבען אין די קישקעס און אײנגע־זאפּט װערען אין קערפּער. נאר אזױ װי אין יעדען פון דיזע פעלע שטעהט דער קראנקער אונטער דער אױפזיכט פון א דאקטאר און אזעלכע קאנעס װערען געװעהנליך געגעבען פון נױרסעס, װעלען מיר דא אױסלאזען די בעשרײבונג װי אזױ אזא קאנע דארף צוגעפּערטיגט און געגעבען װערען.

נאך א גרױסען בלוט־פערלוסט, אדער אין צײט פון שאק איז גוט צו געבען דעם קערפּער אזױ פיעל װאסער, װיפיעל ער קען פערנעהמען. דורך׳ן מױל קען מען דאס ניט טאן. דארף מען דארום דאס טאן מיט דער הילף פון א קאנע. א טעע־לעפעלע זאלץ אין צװײ גלעזער װארעמע װא־סער, אדער צװײ טעע־לעפעלאך זאלץ אין פיר גלעזער װארעמע װאסער, װערט געװעהנליך געגעבען אין אזא פאל. אין א פאל פון שאק איז גוט צו געבען א גלאז שװארצע קאװע אין דיזער ענעמא צו סטימולירען דעם קראנקען.

מאנכע מענשען האבען זיך אײנגערעדט, דאס רײניגונגס־קאנעס איז גוט צו נעהמען יעדען טאג. דאס, דענקען זײ, רײניגט די קישקעס, פּונקט װי אן אױסערליכע באד רײניגט די הױט. דאס איז א טעות. צו אָפטע קאנעס זײנען שעדליך, און אױב מען קען נאר אױספיהרען דארף מען זיך בעגעהן אהן זײ.

רײנליכקײט.

װי נױטיג רײנליכקײט איז בײם בעריהרען א װאונד. — װאס הײסט כירורגישע רײנליכקײט. — װי צו דיסאינפעקצירען בעטגעװאנט פון א קראנקען. — װי צו דיסאינפעקצירען א קראנקען צימער. — פערשײדענע קאנעס און װי זײ צו נעהמען.

אין א פריהערדיגען קאפּיטעל האבען מיר בעשפּראכען די פערשײ־דענע מיטלען, װאס מען קען אנװענדען צו פערניכטען באצילען, װען זײ זײנען שױן אין א װאונד. עס איז אבער פיעל גלײכער צו פערהיטען, אױף

ווי ווייט נאָר מעגליך, דאָס מיקראָבען זאָלען זיך גאָר ניט ארייננכאַפּען אין דער וואונד.

די לופט, וואָס מיר אַטעמען, ענטהאַלט מיקראָבען. אויף דער הויט פון אונזערע הענד און אויף אַלעס, וואָס מיר בעריהרען, געפינען זיך מיק־ראָבען. נאָר צום גליק זיינען די מעהרסטע פון דיזע מיקראָבען אַזעלכע, וואָס פעראורזאַכען ניט קיין קראַנקהייטען. מאַנכע פון דיזע מיקראָבען קענען אָבער יע פעראורזאַכען קראַנקהייטען, און דיזע דאַרף מען ניט לאָ־זען אַריינקומען אין אַן אָפענע וואונד.

דאָס קען געטאָן ווערען דורך אַכטונג געבען, אַז אַלעס, וואָס קומט אין בעריהרונג מיט דער וואונד, זאָל זיין כירורגיש ריין, דאָס הייסט אַזוי ווייט ווי נאָר מעגליך זאָל עס זיין פריי פון מיקראָבען. די אינסטרומענ־טען, מיט וועלכע מען בעריהרט אַ וואונד, דאַרפען געקאָכט ווערען אין וואַסער. אָדער אויב דאָס איז אונמעגליך, דאַרף מען האַלטען די אינ־סטרומענטען פאַר אַ קורצע צייט אין אַן אויפלעזונג פון קאַרבאָליק עסיד (אָנדערהאַלבען עס־לעפעל קאַרבאָליק עסיד צו צוויי גלעזער וואַסער מאַכט אַן אויפלעזונג פון איין טייל עסיד צו 19 טיילען וואַסער). די הענד קען מען ניט סטעריליזירען אויף אַזאַ אופן: מען קען זיי ניט קאָכען און מען קען זיי ניט האַלטען אין קאַרבאָליק עסיד. דער בעסטער וועג ווי צו סטערי־ליזירען די הענד איידער מען בעריהרט אַ וואונד איז דאַרום זיי צו רייבען מיט אַ בערשטעל און מיט וואַסער און זייף פאַר פינף מינוטען נאָכאַנאַנד. דאַן זיי אָפּוואַשען אין איבערגעקאָכטעם וואַסער און זיי איינטונקען אין אַן אויפלעזונג פון איין טייל בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי צו טויזענד טיילען וואַסער. אַזאַ אויפלעזונג קען צוגעגרייט ווערען דורך אויפלעזען אַ טאַבלעט פון זיבען און אַ האַלב גראַן „בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי" אין צוויי גלעזער וואַרעמעס וואַסער.

ווען מען וואַשט די הענד אין דיזער אויפלעזונג, טאָר מען ניט בעריה־רען קיין געגענשטאַנד איידער מען בעריהרט די וואונד, זאָנסט ווערען די הענד ניט ריין און מען דאַרף זיי ווידער סטעריליזירען.

אויסער די הענד און די אינסטרומענטען דאַרף מען אויך רייַן מאַ־כען די הויט אַרום דעם פערוואונדעטען פּלאַץ, צו פערהיטען, דאָס די מיק־ראָבען, וואָס געפינען זיך אַרום דער אַרומיגער הויט, זאָלען זיך ניט אַריינ־כאַפּען אין דער וואונד. דאָס קען געטאָן ווערען דורך בעשמירען די אַרו־מיגע הויט מיט „טינקטשור אָוו אייאָדין. די מערליע, גאָז, וואַטע און

באנדאזשען, וואס ווערען געברויכט צו דער וואונד, דארפען אויך זיין כי-רורגיש ריין. דיזע ווערען געוועהנליך סטעריליזירט דורך טרוקענע היץ.

עס זיינען נאטירליך דא פעלע, וואו די געפאהר דורך א פערלוסט פון צייט איז אזוי גרויס, דאס עס איז אונמעגליך צו מאכען די אלע אויסגע-רעכענטע פארבערייטונגען אויף צו בעהאנדלען די וואונד. עס זיינען דא פעלע, וואו דאס לעבען פון א מענשען ווענדעט זיך אן א פאר מינוטען צייט, ווי צום ביישפיל, ווען א גרויסע בלוט-רעהר ווערט בעשעדיגט און דער מענש קען פערבלוטען צום טויט אין פערלויף פון אייניגע מינוטען צייט. אין אזא פאל מוז מען אנווענדען אלע מעגליכע מיטלען צו סטאפען דעם בלוט-פערלוסט וואס שנעלער, ניט אכטענדיג אויף דעם, וואס די הענד פון דעם, וואס זוכט צו אפשטעלען דאס בלוטען, און די אינסטרומענטען, וואס ער געברויכט, זיינען ניט כירורגיש ריין. אבער אין יעדען פאל, וואו די געפאהר איז ניט אזוי גרויס. וואו די פראגע פון לעבען און טויט הענגט ניט אפ אן אייניגע מינוטען צייט, מוז מען נעהמען די נויטיגע שריטע צו סטעריליזירען אלעס, וואס קומט אין בעריהרונג מיט דער וואונד, זאנסט מאכט מען די וואונד נאך ערגער ווי זי איז.

אין די מעהרסטע אנשטעקענדע קראנקהייטען גיט דער קראנקער ארויס פון זיך די מיקראבען פון דער קראנקהייט צוזאמען מיט פערשיידענע פליסיגקייטען, וואס פערלאזען זיין קערפער צוזאמען מיט די שפייעכץ, שווייס, אורין און אפפאל-מאטעריאל (שטול). צו פערהיטען, דאס אנדערע מענשען, ספעציעל די, וואס געפינען זיך ארום קראנקען, זאלען זיך ניט אנשטעקען מיט דער קראנקהייט דורך דיזע מיקראבען, דארף מען פערניכ-טען אלעס, וואס קומט פון קראנקען'ס קערפער. די מיטלען, מיט וועלכע מען פערניכטעט די מיקראבען אין אזעלכע פעלע, ווערען אנגערופען דיס-אינפעקטענטס.

אין טייפויד-פיבער געפינען זיך פיעלע מיקראבען אין די שטול פון קראנקען, און די קראנקהייט, ווי מען האט ביז יעצט אויסגעפונען, פער-שפרייט זיך מאקע דורך דעם, וואס די מיקראבען פון דעם קראנקען'ס שטול ווערען אויף פערשיידענע וועגען, ספעציעל דורך פליגען און דורך וואסער, פערשפרייט צו געזונדע מענשען. צו פערהיטען, אז דאס זאל ניט פאסי-רען, דארף מען אויפנעהמען דעם קראנקען'ס אורין און שטול אין א כלי, אין וועלכע עס געפינט זיך א סך קארבאליק עסיד. די אויפלעזונג פון קארבאליק עסיד דארף זיין אנדערהאלבען עס-לעפעל קארבאליק עסיד צו

צייט טיר און פענסטער ברייט אָפען און אריינצולאָזען אין צימער אזוי פיעל פרישע לופט און זונען=שיין ווי נאָר מעגליך. עס איז אויך ראטזאם ארומצוואוואשען די ווענד און די סטעליע (סילינג) מיט וואסער און זייף, אָדער, וואו די צימערען זיינען „געפּייפּערט", דארף מען זיי אוף דאָס ניי אויספּייפּערען.

א קאָנע איז אָן אַלטעס הייל=מיטעל, וואָס אונזערע עלטער=עלטער באָבעס פלעגען געברויכען, און דאָך זיינען דאָ פיעלע מענשען ביי היינטיגען טאָג, וועלכע ווייסען ניט ווי אזוי צו נעהמען א קאָנע, און ספּעציעל ווייסען זיי ניט ווען עס איז ראטזאם צו נעהמען א קאָנע און ווען ניט.

א קאָנע הייסט די איינשפּריצונג פון וואסער אין די אונטערשטע טייל פון די קישקעס. עס זיינען דאָ פערשיידענע סאָרטען קאָנעס. איין סאָרט קאָנע ווערט געגעבען מיט דעם צוועק אויסצורייניגען די אונטערשטע טיי-לען פון די קישקעס פון די אָנגעזאמעלטע אָפּפאַל=מאטעריאַל. א צווייטע סאָרט קאָנע ווערט געגעבען אין פעלע, ווען א פּערזאָן קען ניט פערנעהמען קיין שפּייז דורך'ן מויל. עס זיינען אויך דאָ קאָנעס, דורך וועלכע מען זוכט צו געבען דעם קערפּער א גרויסע מאָס וואסער, וועלכע מען וויל ניט עס זאָל דורכגעהן דעם מאָגען.

צו נעהמען א קאָנע דארף מען האָבען א שטייפע שטיקעל ראָבער= רעהר, א לענגערע דינע ראָבערנע רעהרעל און א גלעזערנע לייקע אָדער אירגענד וועלכע כלי, וואָס האָט א קליינע עפענונג און א רעהרעל אין דנאָ. עס איז כמעט ניטאָ קיין איין הויז, אין וועלכע מען זאָל ניט געפינען א כלי אויף צו מאכען א קאָנע.

דער בעסטער וועג ווי צו נעהמען א קאָנע איז ליגענדיג אין בעט, אויף דער לינקער זייט, מיט די קני אונטערגעבויגען. מען פּיהלט אָן דעם קאָנע רעזערוואואר מיט דער נויטיגער מאָס וואסער און מען לאָזט א ביסעל פון'ם וואסער דורכלויפען דורך'ן ראָבערנעם רעהרעל. דאָס הארטע ראָ-בער=„פּיסקעל", וואָס געהט אריין אין די אונטערשטע טייל פון דער קישקע, דארף מען דאן אָנשמירען מיט וואזעלין אָדער אן אנדער פעטס און עס אריינטאָן ארום זעקס אינטשעס טיף. דער רעזערוואואר ווערט דאן אויפ-געהויבען אויף א שטרעקע פון צוויי דריי פוס הויך און מען לאָזט געהן דאָס וואסער.

אין אָנפאנג פּיהלט דער פּערזאָן א פולקייט אין די אונטערשטע טייל קישקע. אין אזא פאַל דארף מען אויף א קורצע צייט צודריקען די רעהר

צוויי גלעזער וואַסער. די שפּייעכץ פון קראַנקען אין יעדען פאַל פון אַן אַנשטעקענדיגער קראַנקהייט דאַרף אויפגענומען ווערען אין פאַפּירענע קעסטעלאַך, וועלכע מען דאַרף נאָכהער פערברענען.

די מענשען, וואָס געהען אַרום קראַנקען און הענדלען די שפּייעכץ, די אורין אָדער די שטול פון קראַנקען, דאַרפען נאָכהער זאָרגפעליג וואַשען זייערע אייגענע הענד אין „בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי" (אויפלעזען אַ טאַבלעט פון זיבען און אַ האַלב גראַן בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי אין צוויי גלעזער וואַסער. אָדער אין אַן אויפלעזונג פון איינס צו פופציג קאַרבאָליק עסיד. דריטהאַלבען טעע־לעפעלאַך קאַרבאָליק עסיד צו צוויי גלעזער וואַסער).

בעט־געוואַנד, אויף וועלכע דער קראַנקער איז געלעגען, דאַרף אויך דיסאינפעקטעד ווערען איידער מען נעהמט עס אַרויס פון קראַנקען צימער. דאָס קען געטאָן ווערען דורך ווייקען די ליילעכער און ציכען פון די קישענס אין אַן אויפלעזונג פון איינס צו אַ טויזענד „בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי" (זיבען און אַ האַלב גראַן בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי אין צוויי גלעזער וואַסער, און נאָכהער דאַרף מען זיי קאָכען פאַר צוויי שטונדען אין אַ פערמאַכטען קעסעל. מאַטראַצען, וואָס ווערען פעראונרייניגט פון קראַנקען, איז גלייכער צו פערברענען.

ביז מיט אַ פּאָר יאָהר צוריק פלעגט מען דיסאינפעקטירען דעם צימער, אין וועלכען דער קראַנקער האָט זיך געפונען. ווען דער קראַנקער פלעגט געזונד ווערען, שטאַרבען אָדער צוגענומען ווערען אין אַ האָספּיטאַל, פלעגט מען פערשפּאַרען טיר און פענסטער פון קראַנקען'ס צימער און אויסרויכערען מיט פאָרמאַלין. דיזע אויסרויכערען פלעגט בעשעדיגען כמעט אַלעס, וואָס האָט זיך געפונען אין צימער. אָבער אַזוי לאַנג, ווי מען האָט געדענקט, אַז דאָס איז נויטיג, פלעגט מען דאָס טאָן.

מיט אַ צייט צוריק איז מען אָבער געקומען צו דער איבערצייגונג, אַז דאָס אויסרויכערען פון קראַנקען'ס צימער איז אַן איבעריגע זאַך, ווייל עס העלפט סיי־ווי־סיי ניט. אַ גענויע אונטערזוכונג און פיעלע עקספּעריםענטען האָבען בעוויזען, אַז דאָס אויסרויכערען אַ צימער פערניכטעט ניט אַלע מיקראָבען, וואָס געפינען זיך אין צימער, און דאַרום האָט מען שוין אין פיעלע שטעדט אויפגעגעבען דאָס אויסרויכערען פון קראַנקען צימער נאָך דעם, ווי דער קראַנקער פערלאָזט עס. די מיטלען, וואָס מען געברויכט יעצט, איז אויסצולופטערען דאָס קראַנקען־צימער דורך האַלטען איניגע טעג

און אָפּשטעלען דעם פלוס פון וואסער. דער געפיהל פון פולקייט פער-שווינדעט דאן און מען קען פּאַרטזעצען צו געבען די נויטיגע מאָס וואסער. ווען די פערלאנגט מאָס וואסער ווערט געגעבען דארך דער קראנקער פער-בלייבען ליגען רוהיג פאר פינף אָדער צעהן מינוטען צייט און איינהאַלטען דאָס וואסער אין זיך איידער ער גיט עס ארויס.

פערשיידענע וואונדען.

פערשיידענע וואונדען און וואס צו טאָן פאר זיי. — וואָס איז אַ בייל? — וואָס צו טאָן פאר דעם. — אַ „בלויע" אָדער אַ „שוואַרצע" אויג און וואָס צו טאָן פאר דעם. — אינערליכע וואונדען.

ווען אירגענד וועלכער טייל פון אונזער קערפּער ווערט בעשעדיגט, רופען מיר די בעטשעדיגונג אַ וואונד. עס זיינען דאָ פערשיידענע סאָרטען וואונדען, וועלכע דארפען בעהאנדעלט ווערען אויף פערשיידענע אופנים. און איידער מיר טרעטען צו צו די בעהאנדלונג פון וואונדען, איז ראטזאם זיך פריהער צו בעקענען מיט דעם כאראקטער פון די פערשיידענע וואונדען, צו וועלכע אונזער קערפּער איז אויסגעזעצט און וואָס פאר אַ בעדייטונג זיי האָבען פאר'ן קערפּער.

א בייל.

די איינפאכסטע וואונד איז אַ בייל. ווען איינער קריגט אַ קלאַפּ מיט דער האנד אָדער מיט אַ טעמפּען אינסטרומענט, לויפט אויף אויף'ן פּלאַץ פון'ם קלאַפּ אַ בייל. די הויט איבער דיזען פּלאַץ איז גאנץ, אָבער הינטער דער הויט שיינט עס, דאָס עטוואָס איז בעשעדיגט געוואָרען. צו-ערשט פיהלט מען אַ וועהטאָג אויף'ן אָרט פון קערפּער, וואו מען האָט דעם קלאַפּ געקראָגען, נאכהער לויפט אויף אַ געשווילאכץ. די הויט איבער דער געשווילאכץ איז הייס און רויט. עטוואָס שפּעטער ענדערט זיך דער קאָליר און די הויט ווערט בלוי, שווארץ, געל און גרין.

די היץ און ערשטע רויטקייט אויף דעם געשוואָלענעם פּלאַץ ווערט פעראורזאכט פון אַן ענטצינדונג, וואָס טרעט אריין אויף דעם פּלאַץ, וואו דער קלאַפּ איז געפאלען. די פערשיידענע קאָלירען, וואָס מען זעהט שפּע-טער אין אַ בייל, ווערען פעראורזאכט פון'ם בלוט, וואָס שטראָמט ארויס הינטער דער הויט.

דורך דעם קלאַפּ, וואָס פעראורזאכט די בייל פּלאַצען מאנכע בלוט-רעהרען הינטער דער הויט. אויב עס פּלאַצען בלויז איינציגע, גאנץ קליינע-

קע בלוט־רעהרען (קאַפּילערים), שטראָמט ארויס וועניג בלוט און די בלוי־שווארץ־גרינע קאָלירען בעווייזען זיך אין גאַנצען ניט, אָדער אין אַ זעהר שוואַכער פאָרמע. מאַנכעס מאָל איז דער קלאַפּ אַזוי שטאַרק, דאָס אָב־וואָהל די הויט פּלאַצט ניט, פּלאַצען אָבער מאַנכע גרעסערע בלוט־רעהרען, וואָס געפינען זיך טיף הינטער דער הויט און פעראורזאַכען אַן אויספלוס פון פיעל בלוט. דיזע אָנזאַמלונג פון בלוט הינטער דער הויט קען אַמאָל פיהרען דערצו, דאָס עס זאָל אינפעקטעד ווערען פון מיקראָבען און עס זאָל פעראורזאַכען אַ געשוויר פול מיט מאַטעריע.

אין מאַנכע פעלע בעווייזען זיך די קאָלירען הינטער אַ בייל, באַלד ווי מען קריגט דעם קלאַפּ. אין אַנדערע פעלע קומט דאָס ערשט אין שטונ־דען אָדער זאָגאַר אין אייניגע טעג ארום נאָך׳ן קלאַפּ. אין אַזאַ פאַל גע־פינען זיך די געפּלאַצטע בלוט־רעהרען טיף הינטער דער הויט און עס גע־דויערט ביז דאָס בלוט גרייכט צו דער הויט. אויב די בייל איז אויף אַ האַנד אָדער פוס, איז אָפטמאָל דער וועהטאָג אַזוי גרויס, דאָס מען קען פאַר אַ קורצע צייט ניט געברויכען די האַנד אָדער פוס.

וואס צו טאן פאר א בייל.

אַ לייכטע בייל נויטיגט זיך ניט אין קיין בעהאַנדלונג. פאַר אַן ערנסטע בייל איז נויטיג רוה, אויפהויבען דעם פערוואונדעטען פּלאַץ און קאַלטע אָדער הייסע קאָמפּרעסען. גלייך ווי מען קריגען דעם קלאַפּ זיינען קאַלטע קאָמפּרעסען העכסט נוצליך. קאָמפּרעסען פון „גאָוז" (מערליע), איינגעטונקען אין אַ גלאָז וואסער, אין וועלכע מען לעזט אויף אַ טעע־לע־פעלע „אַלום אַסעטאַם" (לאַיקוואָר באַראָווע), העלפט צו פערקלענערען די געשווילאַכץ. פאַר אַלטע לייט, אָדער ווען דער פּלאַץ איז שטאַרק בעשע־דיגט, דאַרף מען צולעגען הייסע קאָמפּרעסען אַנשטאָט קאַלטע, ווייל אין אַזעלכע פעלע האָבען די בעשעדיגטע צעלען זעהר וועניג לעבענס־קראַפט און די קעלט קען זיי אין גאַנצען הרג׳ענען.

די קאַלטע קאָמפּרעסען זיינען נוצליך נאָר אין אָנפאַנג, באַלד ווי מען קריגט דעם בייל. אין צוויי, דריי טעג ארום ווערען די קאַלטע קאָמפּרעסען שעדליך אַנשטאָט נוצליך, און אַנשטאָט קאַלטע קאָמפּרעסען דאַרף מען צולעגען הייסע.

אויסער די קאָמפּרעסען דאַרף מען אויך זעהן, דאָס די פערוואונדעטע טייל פון קערפּער זאָל האָבען פאָלשטענדיגע רוה. אַן עטוואָס שטייפער

באַנדאַזש אָדער אין מאַנכע פעלע אַ „ספּלינט״ (ברעטלאַך, מיט וועלכע מען בינדט איין צובראָכענע ביינער) איז נויטיג צו פערזיכערען רוה פאַר דעם פערוואונדעטען פּלאַץ אין קערפּער.

עס איז אויך נויטיג צו האַלטען עטוואָס אונטערגעהויבען די פער-וואונדעטע טייל פון קערפּער, ספּעציעל אין׳ם פאַל פון אַ האַנד אָדער אַ פוס. דאָס פערקלענערט דעם דראַנג פון בלוט צום פערוואונדעטען פּלאַץ און פערקלענערט דערמיט די שמערצען.

ווען די ענטצינדונג געהט פאָראיבער, דאַרף מען אויף אַ לייכטען אופן מאַסאַזשירען דעם פערוואונדעטען פּלאַץ, אום דאָס בלוט, וואָס האָט ארויסגעשטראָמט הינטער דער הויט, זאָל וואָס שנעלער צוריק איינגעזאַפּט ווערען. אין מאַנכע פעלע איז ראַטזאַם צוצולעגען פאַר אַ קורצע צייט אַ זאַלב פון איקטיאָל, איזעראָל אָדער עהנליכע דראָגס. אָבער דאָס דאַרף געטאָן ווערען פון אַ דאָקטאָר.

אין פאַל עס האָט זיך אָנגעזאַמעלט פיעל בלוט הינטער דער הויט און די געשוויר איז געוואָרען אָנגעשטעקט מיט מיקראָבען, מוז מען זי גלייך אויפשניידען, אום אַרויסצולאָזען די מאַטעריע. מאַנכע מענשען וואַר-טען ביז די וואונד עפענט זיך אַליין. דאָס איז ניט ראַטזאַם צו טאָן, ווייל דער צייכען, וואָס בלייבט דאַן נאָך דער פערהיילטער וואונד, איז פיעל גרעסער און מעהר אָנזיכטיג, ווי דער צייכען פון אַ מעסער=שניט. אוי-סער דעם, וואָס לענגער מען ערלויבט די מאַטעריע צו פערבלייבען אין קערפּער, אַלץ מעהר שאָדען פעראורזאַכט זי.

אַ „בלויע אויג״.

אַ „בלויע אויג״ אָדער אַ „שוואַרצע אויג״ (בלעק איי, ווי מען רופט דאָס אין דער ענגלישער שפּראַך) איז ניט מעהר ווי אַ בייל אויף די אוי-גען=דעקלאַך.

אַ „בלוי אויג״ ווערט פעראורזאַכט פון אַ קלאַפּ, פּונקט ווי אַ בייל ווערט פעראורזאַכט אויף אירגענד וועלכע אַנדערע טייל פון קערפּער. די געשווילאַכץ פון די אויגען=דעקלאַך איז די בייל, וואָס לויפט אויף נאָך אַ קלאַפּ, ווען די הויט פּלאַצט ניט, און די בלוי=שוואַרץ=געל=גרינע קאָלירען קומען דערפון, וואָס בלוט שטראָמט אַרויס פון געפּלאַצטע בלוט=רעהרען הינטער דער הויט. אַ בלויע אויג איז פיעל ערנסטער ווי אַ בייל אויף אירגענד אַן אַנדער טייל פון קערפּער.

באלד ווי מען קריגט דעם קלאפּ אין אויג, קען מען נאָך אין פיעלע פעלע פערהיטען, דאָס עס זאָל זיך ניט ענטוויקלען א בלויע אויג. דאָס קען געטאָן ווערען דורך צולעגען קאַלטע קאָמפּרעסען אזוי שנעל ווי מעג-ליך. די קאָמפּרעסען דאַרפען בעשטעהן פון שטיקלאך לייוועגד, איינגע-טונקט אין קאַלטע באָריק עסיד וואסער (ארום פינף טעע-לעפעלאך באָריק עסיד צו א פיינט וואסער). אַן אנדער פאָרמע פון קאַלטע קאָמפּרעסען איז ווי פאָלגט: לעגט ארויף איינינע שטיקלאך לייוועגד אויף אייז. ווען די לייוועגד ווערט שטארק קאלט, לעגט דאָס צו צום אויג. אין א פינף אָדער צעהן מינוטען צייט וועט דאָס שטיקעל לייוועגד ווערען ווארעם. לעגט דאָס צוריק אויף'ן אייז און לעגט צו צום אויג א צווייטעס שטיקעל לייוועגד, וואָס איהר האָט נאָר וואָס ארונטערגענומען פון'ם אייז. פון צייט צו צייט וואשט אוים דאָס אויג מיט באָריק עסיד וואסער.

אזעלכע קאָמפּרעסען וועלען אין מאנכע פעלע פערהיטען, דאָס די גע-שווילאכץ זאָל זיך ניט ענטוויקלען. זיי וועלען פערקלענערען די געשווי-לאכץ אין פאַל די אויג איז שוין געשוואָלען און עס וועט פערקלענערען דעם קאָליר פּראָצעס פון אויג, דורך פערקלענערען דאָס בלוטען הינטער דער אויג.

ווען די בלוי-שווארץ-גרינע קאָלירען האָבען זיך שוין בעוויזען, איז זיי שווער צו אונטערדריקען. מאנכע מענשען פארבען די הויט מיט א הויט-קאָליר פארב. דאָס פערשטעלט די קאָלירען ביז זיי פערשווינדען. לייכטע מאסאזש און ווארעמע קאָמפּרעסען, נאָך דעם, ווי די ענטצינדונג איז פאָראיבער, העלפט, אז דאָס אויסגעשטראָמטע בלוט זאָל וואָס שנע-לער איינגעזאפּט ווערען און די קאָלירען זאָלען פערשווינדען.

א קלאַפּ אויפ'ן ברוסט-קאסטען, אויב דער קלאַפּ איז נאָר שטארק גענוג, קען ער פיהרען צו א „שאק". עס קען אויך פיהרען דערצו, דאָס איינע אָדער איינינע ריפּען זאָלען איבערגעבראָכען ווערען. אויב דער פער-זאָן, וועלכער האָט געקראָגען דעם קלאַפּ, ליידעט שטארקע, שטעכעדיגע שמערצען ביים אָטעמען, אָדער אויב ער שפּייט מיט בלוט, איז עס א סימן, דאָס זיינע ריפּען זיינען בעשעדיגט. אין אזא פאַל מוז ער זיך גלייך ווענדען צו א דאָקטאָר. וואָס עס איז נויטיג איז צו איינציהען דעם ברוסט-קאסטען איבער די צובראָכענע ריפּען אזוי, דאָס דער ברוסט-קאס-טען זאָל זיך ניט קענען בעוועגען, ביז די צובראָכענע ריפּען וועלען צוזא-מענגעוואָקסען ווערען.

אויב דער פערוואונדעטער לײדעט פון א „שאק", דארף ער בעהאנ־ דעלט ווערען ווי מיר האבען ערקלערט אין קאפיטעל וועגען שאק.

א קלאפּ אין בויך פיהרט אפט צו ערנסטע אינערליכע וואונדען, אבוואהל די הויט פון בויך בלייבט גאנץ. אויב אזעלכע וואונדען עקזיס־ טירען און ווערען ניט ענטדעקט בעצייטענס, איז די לאגע פון דעם פער־ וואונדעטען זעהר א קריטישע. דער מאגען, די קישקעס און דער אורין־ זאק קענען פּלאצען, און אן אפּעראציאן איז נויטיג וואס שנעלער. ערנסטע בויך־וואונדען פעראורזאכען געוועהנליך שאק.

עס איז דארום העכסט וויכטיג, דאס ווען איינער קריגט א שטארקען קלאפּ אין בויך, אדער ער ווערט איבערגעפאהרען, אפילו ווען עס זעהט זיך ניט קיין שום וואונד אויף דער הויט פון בויך, דארף ער גלייך זארגפעליג אונטערזוכט ווערען פון א דאקטאר, אום צו זיין זיכער, דאס ער האט ניט געקראגען אן אינערליכע וואונד.

פונקט אזוי פארזיכטיג דארף מען זיין אין פאל מען קריגט א שטאר־ קען קלאפּ אין רוקען. אין דיזען פאל בעשטעהט די געפאהר אין בעשע־ דיגען איינעם פון די רוקען־ביינער און דורך דעם בעשעדיגען די נערוועז, וואס ציהען זיך פון רוקען־מארך דורך די רוקען־ביינער.

בראנדוואונדען.

אונזער קערפּער קען פערטראגען געוויסע גראדען היץ און געוויסע גראדען קעלט. צו שטארקע היץ און קעלט איז זעהר שעדליך פאר'ן קער־ פּער. א צו הויכער גראד היץ שאדעט דעם קערפּער דורך אפּבריהען אדער פערברענען די הויט, און אפטמאל אויך די ווייכע טיילען פון קערפּער, וואס געפינען זיך הינטער דער הויט. א צו נידעריגער גראד קעלט פער־ פריהרט די צעלען פון קערפּער און טויטעט זיי.

געוויסע כעמישע שטאפען, ווי שטארקע עסיד אדער זייער געגענ־ זאץ, די „אלקאליים", פערניכטען אויך די צעלען פון קערפּער, מיט וועלכע זיי קומען אין בעריהרונג. מיר רופען דאס געוועהנליך זיך אפּבריהען אדער פערברענען מיט כעמישע שטאפען.

די וואונדען, וואס ווערען פעראורזאכט פון טרוקענע היץ, נאסע היץ (פון הייסע וואסער) אדער פון כעמישע שטאפען, ווערען געוועהנליך צוטיילט אין דריי קלאסען. אויב דאס אפּבריהען זיך איז אזוי לייכט, דאס די אפּגעבריהטע טייל פון דער הויט איז בלויז רויט, רופט מען דאס א

בראַנדוואונד פון ערשטען קלאַס. אויב די הויט אויף'ן אַפּגעבריהטען פּלאַץ לויפט אויף אין פּוכירען (בליסטערס) רופען מיר עס אַ בראַנדוואונד פון צווייטען גראַד. אויב די הויט אָדער די הויט צוזאַמען מיט די ווייכע טיי-לען הינטער דער הויט, ווערען אַפּגעבריהט, רופען מיר עס אַ בראַנדוואונד פון דריטען גראַד.

אויסער דעם דירעקטען שאָדען, וואָס די הויט ליידעט, פּעראורזאַ-כען בראַנדוואונדען אויך אָפטמאָל ערנסטע נאַכוועהעניש. דיזע זיינען: שאָק, אויפטרייסלונג פון נערווען-סיסטעם, און אַ פּערדרענגונג פון בלוט אין די אינערליכע טיילען פון קערפּער.

די ערנסטקייט פון אַ בראַנד-וואונד ווענדעט זיך אָן דעם, וואָס פאַר אַ קלאַס בראַנד-וואונד דאָס איז און אויך אָן דעם, ווי גרויס די וואונד איז און אויף וועלכען פּלאַץ קערפּער די וואונד געפינט זיך.

בראַנד-וואונדען אויף'ן קאָפּ, נאַקען, ברוסט און בויך זיינען פיעל ערנסטער, ווי בראַנדוואונדען אויף די הענד אָדער אויף די פיס. בראַנד-וואונדען אויף'ן קאָפּ, ברוסט אָדער בויך פּעראורזאַכען געוועהנליך אַ צו-שטאַנד פון שאָק.

אַ גרויסע ראָלע שפּילט אויך די גרויס פון די בראַנד-וואונדען. אפילו אַ בראַנד-וואונד פון ערשטע גראַד קען זיין לעבענס-געפעהרליך, אויב זי פערנעהמט די גאַנצע הויט אָדער אַ גרויסע טייל פון דער הויט.

דאָס איז פּילייכט דערפאַר, וואָס די הויט, אונטער געוועהנליכע אומ-שטענדען, איז איינע פון די וועגען, דורך וועלכע דער קערפּער בעפרייט זיך פון געוויסע אונריינע שטאָפען, וואָס ווערען שעדליך אויב זיי פּערבלייבען צו לאַנג אין קערפּער. ווען אַ גרויסע טייל פון דער הויט ווערט אַפּגעבריהט און הערט אויף צו פונקציאָנירען (טאָן איהר ארבייט), פּערבלייבען געוויסע אונריינע שטאָפען אין קערפּער און דער מענש ליידעט פון פּערגיפטונג.

די שטראַהלען פון דער זון פּעראורזאַכען בראַנד-וואונדען פון ערשטען גראַד (סאָן בוירן), אויב איינער שטעלט אויס זיין נאַקעטען קערפּער, אָדער זיין געזיכט צו די דירעקטע שטראַהלען. דאָס פּערברענען זיך די הויט נאָך אַ ים-באָד קען דארום ווערען אמאָל זעהר געפעהרליך, אויב אַ גרויסע טייל פון דער הויט ווערט אויף אַזאַ אופן אָפּגעברענט.

אויב דער פּערזאָן, וועלכער ליידעט פון די בראַנד-וואונדען איז אין „שאָק", דאַרף מען פריהער איהם לייסטען די ערשטע הילף פאַר דיזען צו-

שטאנד און לאָזען די בעהאנדלונג פון די וואונדען אויף שפּעטער. וואָס צו טאָן פאר איינעם וואָס איז אין שאָק װעלען מיר בעזונדער ערקלעהרען.

ווי צו בעהאנדלען בראַנדוואונדען.

בראַנד=וואונדען פון ערשטען קלאַס, דאָס הייסט אַזעלכע, אין וועלכע די הויט איז בלויז רויט, ספּעציעל אויב די וואונדען זיינען ניט קיין זעהר גרויסע, זיינען ניט געפעהרליך. זיי זיינען בלויז שמערצליך און אונאַנגענעהם. וואָס מען דאַרף טאָן אין אַזא פאַל איז בעשמירען די הויט מיט אַן אויפלעזונג פון „סאָדיום בייקאַרבאָנעיט", באַק סאָדאַ, קראָכמאַל אָדער מעהל אין וואַסער. געוועהנליכע וואַזעלין, קאַרבאָלייזד וואַזעלין, אָליוו אָיל אָדער קאַסטאָר אָיל איז אויך גוט. באָריק עסיד זאַלב העלפט אין פיעלע פעלע.

איינע פון די אויבענאויסגערעכענטע זאַלבען, אָיל, אָדער וואַסערען דאַרפען בעשמירט ווערען אויף אַ דינע שטיקעל מערליע, צולעגען צו דער פערוואונדעטער הויט און ארומבינדען מיט אַ באַנדאַזש.

בראַנד=וואונדען פון צווייטען גראַד, דאָס הייסט ווען פּוכירען (בליםטערם) לויפען אויף, מעגען בעהאַנדעלט ווערען אויף דעם זעלבען אופן. ווען די פּוכירען זיינען צו גרויס וועט נויטיג זיין זיי אויסצושטעכען. דערצו דאַרף מען האָבען ריינע הענד און אַ ריינע שאַרפע נאָדעל. די נאָדעל דאַרף מען האַלטען אייניגע סעקונדען אין פייער צו זיין זיכער, דאָס דער שפּיץ פון דער נאָדעל ענטהאַלט ניט קיינע מיקראָבען, זאָנסט קען מען אריינברייגגען מיקראָבען אונטער דער הויט און דערמיט פעראורזאַכען אַ מיקראָבען=ענטצינדונג אין דער וואונד. עס איז גלייכער, דאָס אַזעלכע וואונדען זאָלען בעהאַנדעלט ווערען פון אַ דאָקטאָר.

אין בראַנדען פון דריטען גראַד מוז מען גלייך שיקען רופען אַ דאָקטאָר. איידער דער דאָקטאָר קומט דאַרף מען מאַכען אַ פערזוך ארונטערצונעהמען די קליידער פון דער בראַנד=וואונד. דאָס דאַרף געטאָן ווערען זעהר זאָרגפעליג, אום ניט אויפצורייסען די הויט אויף די פּלעצער, וואו שטיקלאַך צוגעברענטע קליידער זיינען איינגעקלעפּט אין דער הויט.

די קליידער דאַרפען דאַרום ארונטערגעשניטען ווערען און אויב מאַנכע זאַכען זיינען צוגעקלעפּט צו דער הויט, דאַרף מען עס ווייקען אין וואַרעמע באָריק עסיד וואַסער (אַ טעע=לעפעלע באָריק עסיד צו אַ גלאָז וואַסער) ביז עס קלעפּט זיך אָפּ. נאַכהער, אויב דער דאָקטאָר איז נאָך ניט געקו-

מען, מעג מען פערדעקען די וואונד מיט מערליע איינגעטונקט אין באָריק עסיד וואסער, אָדער בעשמירט מיט באָריק עסיד זאַלב.

א גוטע „דרעסינג” (עטוואס וואָס מען לעגט צו צו א וואונד) פאר בראנד־וואונדען איז פּיקריק עסיד מערליע. דאָס איז מערליע איינגעטונקט אין אַן אויפלעזונג פון פּיקריק עסיד. די מערליע זעהט אוים געל (מען קען עס קויפען אין יעדער דראָג סטאָר) און מען דארף עס איינטונקען אין קיהלע איבערגעזאָדענע וואסער און עס צולעגען צו דער וואונד. פון אויבען דארף מען די מערליע צובינדען צום קערפּער מיט א באנדאזש.

פּיקריק עסיד איז אַן אנטיסעפּטיק. עס טויטעט מיקראָבען, און ווען מען לעגט עס צו צו א וואונד, פערהיט עס די מיקראָבען זאָלען זיך ניט אריינכאפּען אין דער וואונד. די פּיקריק עסיד מערליע זאפּט אויך איין אין זיך די פליסיגקייטען, וואָס די וואונד גיט ארוים פון זיך און עס סטי־מולירט די צעלען זיי זאָלען וואָס שנעלער וואקסען און פעררייכטען די וואונד.

א „דרעסינג” פון פּיקריק עסיד מערליע קען בלייבען אונבעריהרט פאר צוויי טעג נאָכאנאנד, סיידען עס כאפּט זיך אריין אַן ענטצינדונג אין דער וואונד.

פּיקריק עסיד קומט אין דער פאָרמע פון א פּולווער און די, וואָס ווי־לען געברויכען פּיקריק עסיד פאר א וואונד, טאָרען נִיט געברויכען דעם פּולווער אויף דער וואונד. דיזער עסיד איז א שטארקער גיפט און דער פּולווער אין א קאָנצענטרירטער פאָרמע קען ווערען איינגעזאפּט אין׳ם קערפּער און דער פּערזאָן ליידעט דאַן פון פּיקריק עסיד פערגיפטונג.

בראנד־וואונדען פון עסידס אָדער „אַלקאַליים” (לויג זאַליץ, דער גע־גענזאַץ צו עסידס) זיינען די זעלבע, ווי אנדערע בראנד־וואונדען. ווען איינער גיסט ארויף אַן עסיד אויף דער האנד אָדער אויף אַן אנדער טייל פון קערפּער, דארף ער דיזען טייל פון קערפּער גלייך וואשען מיט וואסער, אום ארונטערצוואוואשען די עסיד, וואָס איז נאָך פערבליבען, דאַן דארף ער וואַ־שען די וואונד מיט ליים־וואסער אָדער אַן אויפלעזונג פון באַק סאָדע (סאָ־דיום בייקארבאָנעיט) אין וואסער אָדער מיט זייף־וואסער (מולינקעס). דאָס שטעלט אי־ן די שעדליכע ווירקונג פון׳ם עסיד דורך א כעמישע פער־בינדונג מיט׳ן עסיד, וואָס מאַכט דעם עסיד אונשעדליך.

די ווייטערע בעהאנדלונג פון דיזע וואונדען איז די זעלבע, ווי די בע־האנדלונג, וואָס מיר האָבען אויבען בעשריבען פאר אנדערע בראנד־וואונדען.

ווען מען בריהט זיך אָפּ מיט שטאַרקע „אַלקאַליים" (לויג=זאַלץ), דאַרף מען וואַשען די וואונד מיט וואַסער און נאַכהער דאַרף מען וואַשען די וואונד מיט עסיג (ווינעגער), אָדער מיט לעמאָן=זאַפט, און נאַכהער בע-האַנדלען די וואונד, ווי מיר האָבען בעשריבען פאַר אַנדערע בראַנד=וואונדען.

אין פאַל פון אַן אַלקאַליי בראַנד=וואונד אין אויג דאַרף מען דאָס אויג אויסוואַשען מיט וואַסער, דאַן מיט צופיהרטע זעהר שוואַכען עסיג, אָדער אָליוו אָיל. אין אַזאַ פאַל מוז דער פערוואונדעטער געהן צו אַ דאָק-טאָר אַזוי שנעל ווי מעגלי

ווי אויסצולעשען ברענענדע קליידער.

אויב איהר זייט אַליין אין הויז און אייערע קליידער צינדען זיך אָן אויף אייך. לויפט ניט אין גאַס אַריין נאָך הילף. דאָס לויפען און דער ווינד וועלען נאָך מעהר צובלאָזען די פלאַמען. דאָס בעסטע מיטעל איז זיך אַוועקלעגען אויף דער ערד און זיך איינדרעהען אין אַ קאָלדרע, אַ בלענ-קעט, אַ ראָק, אירגענד וואָס מען קען געפינען צו דער שטיקען די פלאַמען.

דאָס זעלבע דאַרף מען טאָן פאַר אַן אַנדערען. ווען מען זעהט ווי די קליידער אויף אַ מענשען ברענען דאַרף מען איהם אַוועקלעגען אויף דער ערד און איהם איינוויקלען אין אירגענד וואָס מען קען קריגען אין די הענד. מען דאַרף איהם איינוויקלען אַזוי, דאָס בלויז דער קאָפּ זאָל זיך אַרוים-זעהן. אויף אַזאַ אופן ווערען די פלאַמען דערשטיקט און אויסגעלאָשען.

ווען איינער געפינט זיך אין אַ צימער, וואָס איז אָנגעפילט מיט רויך, איז ווערט צו געדענקען, דאָס די לופט נעבען פלאָאָר (באָדען), אונגעפעהר זעקס אינטשעס פון באָדען, איז פריי פון רויך. מען דאַרף זיך דאַרום אַוועק-לעגען אויף'ן באָדען און, אויב מעגליך האַלטען אַ נאַסע טוך פאַר'ן מויל און נאָז. אויף אַזאַ אופן איז לייכטער צו אַטעמען, און קריכענדיג אויף'ן באָדען מיט קאָפּ זעהר נידעריג, קען מען זיך אָפּט רעטען פון'ם צימער, וואָס איז פול מיט רויך, וועהרענד אויב מען שטעהט גלייך און מען אַטעמט איין דעם רויך ווערט מען שנעל דערשטיקט.

פראַסט־בים.

מיר האָבען שוין פריהער בעמערקט, דאָס דער מענשליכער קערפער קען אויסהאַלטען געוויסע גראַדען קעלט. אָבער אַזוי ווי צופיעל היץ קען

פעראורזאַכען בראַנד-וואונדען, אזוי קען צופיעל קעלט פעראורזאַכען שאָדען דעם קערפּער דורך אָפּפריהרען געוויסע גלידער.

די שפּיץ-פינגער, די אויערען, די שפּיץ-נאָז און די באַקען זיינען ווינטער-צייט מעהר אויסגעזעצט דער געפאַהר אָפּגעפריהרען צו ווערען, ווי אַנדערע טיילען פון קערפּער, וויל זיי זיינען ווענינער בעדעקט, ווי די אַנדערע טיילען פון קערפּער. אָפּטמאָל פּאַסירט דאָס זעלבע מיט די פיס-פינגער.

ווען אַ טייל פון קערפּער ווערט צו קאַלט, ציהען זיך צוזאַמען די בלוט-רעהרען, וואָס געפינען זיך אין דיזער טייל פון קערפּער און דער פּלאַץ ווערט פערטעמפּט, ווי אָפּגענומען. דאַן ווערען די מוסקולען אין די ווענד פון דיזע בלוט-רעהרען פּאַראַליזירט, די בלוט-רעהרען צוציהען זיך און די קאַל-טע טייל פון קערפּער ווערט רויט, אָנגעגאָסען מיט בלוט און אָנגעשוואָלען. די הויט אויף דעם בעטרעפענדען פּלאַץ בייסט און עס טוט וועה.

אין אַ ווײַלע אַרום, אונטער פּאַסענדער בעהאַנדלונג, וואָס מיר וועלען באַלד בעשרייבען, קריגען די בלוט-רעהרען צוריק זייער פריהערדיגען „טאָן", זיי ציהען זיך צוריק צוזאַמען און דאָס בלוט פאַנגט אָן ווידער צירקולירען אין די בלוט-רעהרען, וואָס זיינען ביז דאַן געווען פּאַראַליזירט. די גע-שווילאַכץ געהט אָפּ און דער וועהטאָג פערשווינדט.

אָפּטמאָל אָבער, ספּעציעל אויב די בלוט-צירקולאַציאָן פון דעם בע-טרעפענדען פּערזאָן איז אַ שוואַכע און די ווידערשטאַנדס-קראַפט פון דעם מענשען איז ניט זעהר גרויס, קען אַזאַ פאַל פיהרען צו ערנסטע רעזולטאַטען. די אָפּגעפראָרענע טייל ווערט וויים און פערטעמפּט, אָדער ווערט מיט אַמאָל פוירפּעל, פּוכירען (בליסטערס) בעוויזען זיך אויף דער אָפּגע-פראָרענער הויט און די גאַנצע אָפּגעפראָרענע טייל פאַנגט אָן צו פוילען.

ווי זיך אויסצוהיטען דערפון.

אַ פּערזאָן, וועלכע קען ניט פערליידען קיין פיעל קעלט, דאַרף אַכ-טונג געבען אויף זיך, ספּעציעל אין די קאַלטע טעג. אויב די פיס ווערען איהם לייכט געפרוירען, דאַרף ער טראָגען וואָלענע זאָקען און ברייטע שיך. ער דאַרף אויך בעשיצען די הענד און די אויערען געגען דער קעלט. אויב זיינע פינגער ווערען לייכט געפראָרען, דאַרף ער זיי וואַשען יעדען טאָג מיט קאַלטע וואַסער, זיי אָפּווישען און דאַן בעשמירען מיט אַ ליניםענט, וואָס בעשטעהט פון איין טייל אַיאָדין צו צוויי טייל זייף-ליניםענט. די עסקימאָסען און די אינדיאַנער געברויכען טוירפּענטיין-איל אין אַזאַ פאַל.

וואס צו טאן ווען מען פריהרט זיך אפ.

ווען איינער האָט זיך שוין אָפּגעפריהרען א האנד, א פוס, די פינגער אָדער די אויערען, דארף ער זיך היטען ניט אריינצוקומען צו שנעל אין א ווארעמען פלאַץ און ניט פרובירען אָנוואַרעמען די אָפּגעפרוירענע טייל פון קערפּער געבען אַן אויווען. אזא האנדלונג קען פיהרען צו „גענגרין", פוי-לען פון די אָפּגעפראָרענע טייל פון קערפּער.

די בעסטע בעהאנדלונג איז צו רייבען די אָפּגעפרוירענע טייל מיט שנעע, אָדער אויב מען קען ניט קריגען קיין שנעע, דארף מען געברויכען אייז קאַלטעס וואסער. ווען דאָס בלוט פאַנגט ווידער אָן צו צירקולירען דורך די בלוט־רעהרען אין דער אָפּגעפרוירענער טייל פון קערפּער, מעג מען געברוי-כען ווארעמע וואסער. דאן דארף מען אָפּווישען די הויט, בעשמירען מיט וואזעלין אָדער מיט באָריק עסיד מאַסט און ארומבינדען די טייל מיט א באנדאַזש.

אַלקאָהאָליקער פאלען לייכט אַלס א קרבן פון פראָסט. עס איז א טעות צו דענקען, דאָס א גלעזעל שנאַפּס מאַכט דעם קערפּער ווארעמער און פערהיט דארום דעם מענשען פון'ם פראָסט. די ווארעמקייט האַלט אָן בלויז א ווײַלע, די איבערפלעכליכע בלוט־רעהרען צוציהען זיך, די הויט ווערט אָנגעגאָסען מיט ווארעמעס בלוט, אָבער דאָס נעהמט ניט נאָר אוועק א גרויסע טייל פון דער אינערליכער היץ, נאָר עס פיהרט אויך צו א פער-דרעננונג פון בלוט אין דער הויט און דאָס פיהרט אויך שנעלער דערצו, אַז די הענד, פיס, אויערען אָדער נאָז זאָלען אָפּגעפרוירען ווערען. הייסע קאַווע און הייסע טעע העלפט אָפט זיך צו פיהלען ווארעמער אין א קאַלטען טאָג, אָבער שנאַפּס איז שעדליך און געפעהרליך איבערהויפּט אין אזא צייט.

ווען מען ווײַכנעט זיך אויס א פוס.

זיך אויסווייכנען א פוס איז אָפטמאָל מעהר שמערצליך, ווי געפעהר-ליך. עס איז אָבער ערנסט גענוג צו פערזאָרגען פיעל ליידען און אין מאנכע פעלע פיהרט עס צו ניט ווינשענסווערטע רעזולטאַטען.

וואָס פּאסירט ווען מען ווײַכנעט זיך אויס דעם געלענק פון פוס אָדער אַן אנדער געלענק? אום צו וויסען וואָס עס פּאסירט אין אזא פאַל איז נויטיג צו האָבען א בעגריף, ווי אזוי א געלענק אָדער א „שלאָס" פון אונזערע פיס אָדער הענד איז צוזאַמענגעשטעלט.

די פערשיידענע ביינער, וואָס שטעלען צוזאַמען יעדען שלאָס, זיי-נען צוגעטשעפּעט איינע צו די אַנדערע דורך שטאַרקע בענדער (ליגאַמענטס) און דער גאַנצער שלאָס איז אַרומגענומען מיט אַ שטאַרקען קאַפּסול פון דעם זעלבען ליגאַמענט־שטאָף. דיזע בענדער ערלויבען די ביינער זיך צו בע-וועגען אין געוויסע ריכטונגען און ביז צו אַ געוויסען גראַד. אָבער ווען מיר גליטשען זיך אוים אַמאָל, מיר פאַלען אָדער מיר טוען אַ שלעכטען טריט, פאַלט די גאַנצע געוויכט פון קערפּער אויף איינעם פון די ביינער, וועלכער קען די געוויכט ניט אויסהאַלטען. דער רעזולטאַט איז, דאָס איינע אָדער איניגע פון די ליגאַמענטס (שטייפע בענדער), וועלכע פערבינדען דיזען ביין צו די אַנדערע ביינער פון זעלבען געלענק, ווערען צוצויגען אָדער אי-בערגעריסען.

ווען דאָס פּאַסירט ליידעט דער פּערזאָן גרויסע שמערצען. דער אוים-געלינקטער געלענק ווערט הייס און געשוואָלען און יעדע בעוועגונג פון די-זען געלענק פעראורזאַכט גרויסע שמערצען.

וואס צו טאן אין אזא פאל.

ווען די אויסגעוויכנעטע געלענק איז אין דער האַנד, דאַרף מען באַנ-דאַזשירען די האַנד אַזוי, דאָס דער אויסגעלינקטער שלאָס זאָל בלייבען אונ-בעוועגליך. דאָס זעלבע דאַרף געטאָן ווערען אויך אין'ם פאַל, ווען מען וויכנעט זיך אוים אַ געלענק פון פוס, אויסער וואָס אין לעצטען פאַל דאַרף דער קראַנקער פערבלייבען אין בעט און האַלטען דעם פערוואונדעטען פוס עטוואָס אין דער הויך (דאָס קען דורכגעפיהרט ווערען דורך אונטערלעגען אַ קישען אונטער דעם פערוואונדעטען פוס.

אין יעדען פאַל דאַרף מען צום פערוואונדעטען פּלאַץ צולעגען קאַל-טע קאָמפּרעסען ביז די שמערצען פערשווינדען און אויב דער פוס ווערט שטאַרק געשוואָלען, דאַרף מען אין אַ צוויי טעג אַרום אָנפאַנגען לעגען היי-סע קאָמפּרעסען.

אין מאַנכע פעלע קען דער קראַנקער ניט פערליידען קיינע קאַלטע קאָמפּרעסען און מען דאַרף גלייך אין אָנפאַנג לעגען שטאַרקע הייסע קאָמ-פּרעסען צום פערוואונדעטען פּלאַץ.

אונגליקספעלע מיט א ביין.

ווען איינער ברעכט זיך אויס אַ ביין. — ווען ביינער ווערען פערוואונדעט. — די סימנים פון אַ ביין-ברוך. — וואָס צו טאָן אין פאַל איינער צוברעכט אַ האַנד אָדער אַ פוס.

פיעלע מענשען זיינען אונטער דעם איינדרוק, דאָס די ביינער זיינען טויטע טיילען פון אונזער קערפער. דאָס איז אַ טעות. די ביינער זיינען פונקט אזא לעבעדיגע טייל פון אונזער קערפער, ווי די מוסקולען אָדער הויט. אויך די ביינער בעשטעהען פון איינצעלנע צעלען, וועלכע נעהמען אויף שפייז, פערמעהרען זיך און שטארבען, פונקט ווי די צעלען פון איר־גענד אַן אנדער טייל פון אונזער קערפער.

די ביינער בעזיצען בלויז אַ פעסטקייט, וואָס קיין אנדער טייל פון קערפער בעזיצט ניט. דאָס איז דערפאר, וואָס זיי ענטהאלטען פיעל מעהר אונאָרגאַנישע זאכען, ווי די מוסקולען אָדער די הויט, צום ביישפיל.

ביינער פון אַן ערוואקסענעם מענשען ענטהאלטען צוויי דריטעל אונ־אָרגאַנישע מאטעריאלען און בלויז איין דריטעל אָרגאַנישע שטאָפען. דער־פאר זיינען די ביינער שטארק און זיי דינען אלס אַ פריים, אויף וועלכע די מוסקולען זיינען צוגעטשעפעט.

די ביינער גיבען דעם קערפער זיין געשטאלט. אָהן די ביינער וואָלט דער קערפער געווען אַ ווייכע פאָרמלאָזע מאסע, ווי אַ דזשעלי פיש.

ביינער אלס לעבעדיגע טייל פון קערפער קענען דארום בעשעדיגט ווע־רען אויף דער זעלבער ארט און ווייזע, ווי אנדערע טיילען פון קערפער. אַ וואונד אין אַ ביין טויטעט געוויסע ביין־צעלען און די ארומיגע צעלען פאַנ־גען אָן אָפצושטארבען. דער ביין פוילט זאָגט מען געוועהנליך.

דאָס איז איין פאָרמע פון אַ ביין־וואונד. אָבער די וואונדען, פון וועלכע ביינער ליידען אם מעהרסטען, זיינען ביינער־בריכע. אַ ברוך אין אַ ביין. אזוי ווי יעדער וואונד זוכט דער קערפער עס צו פערהיילען. די ביידע טיילען פון צובראָכענעם ביין פאָרמירען פיעל נייע צעלען, און אויב דער ברוך האָט נאָר ניט צו ווייט זיך פאַנאַנדערגעשפרייט, וואקסען זיי זיך צוזאמען און דער ביין ווערט צוריק גאַנץ.

מען מוז אָבער אכטונג געבען, דאָס די צוויי העלפטען פון אַן אי־בערגעבראָכענעם ביין זאָלען געהאלטען ווערען גלייך, אום ווען זיי וועלען זיך צוזאמענוואקסען, זאָל דער ביין זיין גלייך ווי אין אַ נאָרמאלען צושטאנד.

די קרומע הענד און פיס, וואָס מען זעהט ביי מאַנכע מענשען, זיינען אַ רע-זולטאַט פון אַ ניט גלייכע צוזאַמענוואַקסונג פון אַן איבערגעבראָכענעם ביין.

עס זיינען דאָ פאַרשיידענע סאָרטען געבראָכענע ביינער. אין קינדער זיינען די ביינער ווייכער, ווי ביי ערוואַקסענע מענשען, ווייל די יונגע ביי-נער ענטהאַלטען ווייניגער אונאָרגאַנישע זאַלצען. ווען אַ קינד פאַלט אָדער קריגט אַזאַ קלאַפּ, וואָס פעראורזאַכט אַ ברוך אין אַ ביין, ווערט דער ביין ניט אין גאַנצען אָפּגעבראָכען, נאָר איינגעבראָכען, פונקט ווי אַ גרינע, ווייכע צווייגעל ווערט איינגעבראָכען, אָבער ניט איבערגעבראָכען ווען מען בויגט עס איין, וועהרענד אַן אויסגעטריקענטע אַלטע צווייג ווערט איבער-געבראָכען.

אַזאַ סאָרט ביין־ברוך ווערט טאַקע גערופען גרינע צווייג־ברוך.

אַ צווייטער סאָרט ברוך אין אַ ביין איז ווען דער ביין ווערט אין גאַנ-צען איבערגעבראָכען, אָבער די ווייכע טיילען פון קערפּער ארום ביין ווע-רען ניט שטאַרק פערוואונדעט און די הויט איבער דעם צובראָכענעם ביין בלייבט גאַנץ. אַזאַ ברוך אין אַ ביין ווערט בעצייכענט אַלס איינפאַכער ברוך.

אויב די הויט איבער דעם צובראָכענעם ביין ווערט בעשעדיגט און עס געפינט זיך אַן אָפענע וועג דורך דער הויט צום צובראָכענעם ביין איז די וואונד אַ פיעל ערנסטערע, ווייל דאַן איז די געפאַהר פאַר אינפעקציאָן, די געפאַהר, דאָס מיקראָבען זאָלען זיך אריינכאַפּען אין דער וואונד, פיעל גרעסער.

אין מאַנכע פעלע ווערט אַ ביין צובראָכען אויף מעהר ווי איין פּלאַץ און אין מאַנכע פעלע ווערען אויך די אַרומיגע ווייכע טיילען פון קערפּער, די מוסקולען, אַרטעריען און נערוועז בעשעדיגט.

עס זיינען אויך דאָ פעלע, אין וועלכע די איבערגעבראָכענע טיילען פון ביין ווערען אַזוי פעסט אריינגעפּרעסט איינע אין די אַנדערע, דאָס דער ביין שיינט צו זיין ניט איבערגעבראָכען.

אַ ברוך אין אַ ביין קען פעראורזאַכט ווערען אויף פערשיידענע אופנים. אין מאַנכע פעלע ווערט אַ ביין איבערגעבראָכען דורך אַ דירעקטען קלאַפּ. אַ ברוך אין אַ ביין קען אויך פעראורזאַכט ווערען דורך אונדירעקטע גע-וואַלד, ווי צום ביישפּיל איינער פאַלט אויף דער האַנד (דאַלאָני) און זיין קאַלער־ביין ווערט איבערגעבראָכען. אין אויסנאַהמס־פעלע קען אַ ביין אויך איבערגעבראָכען ווערען דורך אַ שטאַרקע צוזאַמענציהען זיך פון די מוס-

קולען, ווי צום ביישפיל די אָרעם־ביינער קענען איבערגעבראָכען ווערען דורך די אנשטרענגונג צו שליידערען א שווערען געגענשטאנד.

עס איז זעהר וויכטיג צו דערקענען ווען א ביין ווערט איבערגעבראָכען, ספּעציעל ווען עס איז אַן איינפאַכער ברוך און די הויט בלייבט גאַנץ, ווייל זעהר אָפט ווענדעט זיך דער רעזולטאַט פון אזא וואונד אָן די בעהאַנדלונג, וואָס דער פערוואונדעטער קריגט פון דעם ערשטען מענשען, וועלכער העלפט איהם. אַן אונפאָרזיכטיגע האנדלונג, וואָס קומט פון אונוויסענהייט, קען אָפטמאָל פעראורזאַכען זעהר פיעל, אָפט אונפעררירכטבאַרען שאָדען.

די סימנים פון אזא וואונד.

די סימנים אין פאַל א ביין ווערט איבערגעבראָכען זיינען: שמערצען, געשווילאַכץ, ברוין און בלוי קאָליר פון דער הויט, אַן אבנאָרמאַלע פאָרמע פון די פערוואונדעטע טייל פון קערפּער און א פערלוסט פון די פעהיגקייט צו קענען בעוועגען דיזע טייל פון קערפּער.

שמערצען זיינען אַנוועזענד אין יעדען פאַל פון א ביין־ברוך. אין מאַנכע פעלע זיינען די שמערצען לייכטע, אין אַנדערע פעלע זיינען די שמערצען זעהר שטאַרקע, ספּעציעל ווען א פערזוך ווערט געמאַכט צו בעוועגען דעם פערוואונדעטען גליד.

געשווילאַכץ בעווייזט זיך געוועהנליך גלייך נאָך דעם, ווי דער ביין ווערט איבערגעבראָכען. אין דער זעלבער צייט בעווייזען זיך אויך ברוין און בלויע פלעקען אויף דער הויט אַרום דעם פּלאַץ, וואו דער ביין איז צובראָכען. דאָס קומט דערפון, וואָס די ווייכע קערפּער־טיילען, מוסקולען, בלוט־רעהרען א. ז. וו. אַרום דעם צובראָכענעם ביין ווערען פערוואונדעט און בלוט צוזאַמען מיט בלוט־סערום שטראָמט אַרויס אַרום דער וואונד.

די אוננאָרמאַלע פאָרמע פון די פערוואונדעטע טייל פון קערפּער איז אָפטמאָל דער שטאַרקסטער צייכען, דאָס א ביין איז איבערגעבראָכען. דיזע אוננאָרמאַלע פאָרמע קומט ערשטענס פון דער געשווילאַכץ, צווייטענס דערפון, וואָס די איבערגעבראָכענע טיילען פון קערפּער ווערען אַרויסגעצויגען פון זייער נאָרמאַלען פּלאַץ דורך די געוויכט פון די ביינער און דורך דעם צוזאַמענציהען זיך פון די מוסקולען. אלס רעזולטאַט דערפון געהמט אָן דער גליד פון קערפּער, אין וועלכען א ביין איז איבערגעבראָכען, א נייע פאָרמע און ווערט אין די מעהרסטע פעלע קירצער.

אויפ'ן פלאץ, וואו דער ברוך האט פאסירט, פארמירט זיך א פאלשער שלאס אדער געלענק, אין דער זעלבער צייט פערלירט דער בעטרעפענדער פערזאן די מאכט צו קענען בעוועגען די טייל פון קערפער, אין וועלכע דער ביין איז איבערגעבראכען.

אין די מעהרסטע פעלע איז דארום לייכט צו דערקענען א ביין־ברוך, און אין פעלע, וואו עס איז א צווייפעל צו א ביין איז איבערגעבראכען אדער ניט, דארף מען דעם פערוואונדעטען בעהאנדלען פונקט ווי מען וואלט געווען זיכער, דאס עס איז א ברוך, ביז מען קען מיט דער הילף פון אן עקס־רעי בילד זיך איבערצייגען צו דער ביין איז ווירקליך איבערגעבראכען אדער ניט.

ווי צו בעהאנדלען אזא פאל.

די איבערגעבראכענע טיילען פון א ביין זיינען געוועהנליך שארף און שפיציג. עס איז דארום זעהר וויכטיג ניט צו בעוועגען א צובראכענע האנד אדער א פוס, ווייל די שארפע שפיצען פון ביין קענען פעראורזאכען פיעל שאדען צו די נערוועז און בלוט־רעהרען אין דער נאכבארשאפט. עס קען אויך דורכלעכערען די הויט און פערוואנדלען אן איינפאכען ביין־ברוך אין א פיעל ערנסטערע וואונד.

דאס ערשטע, וואס מען מוז טאן פאר א מענשען, ביי וועמען א ביין איז איבערגעבראכען געווארען איז צו אימאביליזירען די פערוואונדעטע טייל פון קערפער, צו פערהיטען, דאס דיזע טייל פון קערפער זאל זיך ניט בעוועגען. דאס ווערט געוועהנליך געטאן מיט דער הילף פון ספלינטס.

א ספלינט איז אירגענד וועלכער שטייפער גענענשטאנד, וואס ווערט בענוצט אויף צו מאכען בעוועגלאז א טייל פון קערפער. געוועהנליך ווערען ספלינטס געמאכט פון דינע ברעטלאך אדער געפלאכטענע דראטען. אבער אין א נויט־פאל קען מען זיך בענוצען מיט אירגענד וועלכען געגענשטאנד, וואס קען בענוצט ווערען פאר אזא צוועק, ווי צום ביישפיל א רעגענשירעם, א שפאציר־שטעקעל, א שווערד, א ביקס, א שטיק־האלץ, א ברעטעל, א קישען, א צוזאמענגעדרעהטער ראק, א דיקע צווייג פון א בוים און ז. וו.

אויב מען קריגט ניט קיין דאקטאר באלד, ווי דער אונגליקס־פאל פאסירט, דארף מען קריגען א ספלינט אויף דעם אופן, ווי מיר האבען פריהער דערמאהנט און ארומוויקלענדיג דעם פערוואונדעטען פוס אדער די האנד מיט קאטען, קליידער, אדער אירגענד וועלכע ווייכע מאטעריאל און דאן

דארף מען צופעסטיגען צוויי ספּלינטס פון יעדע זייטען פוס. די ספּלינטס דארפען זיין לאַנג גענוג צו מאכען בעוועגלאָז די געלענקע, שלעסער, וואָס געפינען זיך העכער און נידעריגער פון דעם ברוך. איידער די ספּלינטס ווערען צוגעפעסטיגט דארף דער צובראָכענער פוס אָדער די האַנד לייכט אויסגעצויגען ווערען. א דאָקטאָר מאכט גלייך דעם צובראָכענעם ביין מיט אַזאַ אויסציהען, פֿערריכט דעם צובראָכענעם ביין און מאכט גלייך די צוויי צובראָכענע טיילען. אָבער אַן אונערפאהרענעם מענשען וואָלטען מיר ניט ראטען דאָס צו פּרובירען.

נאָך דעם, ווי די ספּלינטס ווערען צוגעפעסטיגט, קען מען דעם קראַנ-קען איבערפיהרען אין א האָספּיטאָל אָדער צו איהם אהיים, וואו ער קען בעהאַנדעלט ווערען פון א דאָקטאָר. אויף קיין פאַל טאָר מען ניט ערלוי-בען איינעם מיט א צובראָכען פוס=ביין צו געברויכען זיין פוס אויף צו געהן, אפילו נאָך דעם, ווי מען האָט צוגעפעסטיגט א ספּלינט. אַזאַ פערוואונדע-טען דארף מען טראָגען אָדער פיהרען פון איין פּלאַץ צום אַנדערען ביז דער ביין ווערט צוזאַמענגעוואַקסען.

שאָק.

פון וואָס דיזער צושטאַנד ווערט פעראורזאַכט. — די סימנים פון „שאָק“. — וואָס צו טאָן פאַר אַ מענשען אין אַזאַ צושטאַנד. — בעוואוסטלאָזיגקייט פון שיכרות. — אויפטרייסלונג פון מאַרך.

חלש'ן און אַפּאָפּלעקציע זיינען ניט די איינציגע אורזאַכען פאַר בע-וואוסטלאָזיגקייט. עס זיינען דאָ פיעלע אַנדערע אורזאַכען און איינע פון זיי איז „שאָק“ — אַן אויפטרייסלונג פון גאַנצען קערפּער.

שאָק ווערט פעראורזאַכט פון א גרויסען בלוט=פערלוסט, פון זעהר שווערע וואונדען, פון א שטאַרקע גייסטיגע אויפטרייסלונג און פון גיפטען, וואָס ווירקען אויף'ן נערוועך=סיסטעם.

די וואונדען, וואָס קענען פעראורזאַכען א צושטאַנד פון „שאָק“, זיי-נען אַזעלכע, וואָס פערניכטען א גרויסע טייל פון דער הויט אָדער אַזעלכע, וואָס בעשעדיגען ערנסט דעם קערפּער, ווי אונגליקס-פעלע פון אַן אייזענ-באַהן, אָדער ווי דער בויך, אָדער די געדערים ווערען בעשעדיגט. א גרוי-סער בלוט פערלוסט און שטאַרקע קעלט העלפט ברייגגען דיזען צושטאַנד.

די סימנים פון שאָק.

אַ פערזאָן אין שאָק ליגט פלאַך אויף׳ן רוקען, זיינע מוסקולען זיינען וויך און נאָכגעלאָזען. ער בעוועגט ניט מיט די גלידער, גלייך ווי זיי וואָלטען געווען פּאַראַליזירט. זיין הויט איז קאַלט און קלעפּיג. זיינע אויגען זיינען איינגעזונקען, זיינע שווארצאַפּעל ברייט פאַנאַנדערגעעפענט, זיין פּולס איז קליין, שוואַך און ניט רעגעלמעסיג, זיין אָטעמען איז שוואַך, אויבערפלעכליך, און זיפצענד, זיין טעמפּעראַטור איז נידריגער, ווי ביי אַ נאָרמאַלען מענשען.

דער קראַנקער געפינט זיך אין אַ האַלב בעוואוסטלאָזען צושטאַנד. ער ליידעט קיינע שמערצען, זיין מויל און צונג זיינען טרוקען, און ער איז שטאַרק דורשטיג.

אין די פעלע, וואו דער קראַנקער בלייבט לעבען, טרעט אריין אַ רעאַקציע אין דיזען צושטאַנד. דער קראַנקער, אין די מעהרסטע פעלע, ברעכט, זיין פּולס ווערט שטאַרקער, זיין קערפּער וואַרעמער. ער קריגט ווידער פאַרב אין פּנים און קומט לאַנגזאַם צוריק צו זיך.

וואס צו טאָן פאר איינעם וואס איז אין שאָק.

די הויפּט זאַך, וואָס מען דאַרף טאָן פאַר אַ קראַנקען אין אַזאַ צושטאַנד, איז צו העלפען ברייננען די ענדערונג אין זיין צושטאַנד וואָס שנעלער, ווידערשטעלען די נאָרמאַלע בלוט־צירקולאַציאָן און פערהיטען, דאָס דער קערפּער זאָל ניט פערלירען צופיעל וואַרעמקייט. מען דאַרף דארום דעם קראַנקען וואַרעם איינדעקען און איהם ברייננען אַזוי שנעל ווי מעגליך אין אַ הויז. מען דאַרף איהם אַריינלעגען אין אַ בעט און אויפהויבען העכער די צופיסענס פון בעט אַזוי, דאָס דער קאָפּ פון קראַנקען זאָל זיין נידריגער, ווי די אַנדערע טיילען פון קערפּער. פלעשער מיט הייסע וואסער אָדער הייסע טיכער איז גוט צולעגען אַרום קראַנקען אום צו האַלטען איהם וואַרעם. עס איז אויך ראַטזאַם איהם צו געבען טרינקען הייסע זיסע קאַווע אָדער אַנדער הייסע זיסע געטרענקע (צוקער העלפט צו העכערען די טעמפּעראַטור פון קערפּער), אָבער אויף קיין פאַל זאָל מען אַזאַ קראַנקען ניט געבען אַלקאָהאָלישע געטרענקע.

איידער דיזע אַלע מיטלען ווערען אָנגעווענדעט ווערען וועט שוין זיכער קומען דער דאָקטאָר און ער וועט שוין איבערנעהמען די אויפזיכט איבער דעם קראַנקען.

בעוואוסטלאזיגקייט פון שכרות.

עס האָט שוין ניט איין מאָל פּאַסירט, דאָס אַ מענש איז אויפגעהויבען געוואָרען אין אַ בעוואוסטלאָזען צושטאַנד און געבראַכט אין פּאָליס־סטיישאָן ער זאָל זיך אויסניכטערען. אויף מאָרגען געפינט מען אויס, דאָס דער מענש איז גאָר ניט שכור, נאָר ער לײדעט פון אַ וואונד אין קאָפּ אָדער אַ מאָרך־ערשיטערונג. עס איז דארום ווערט זיך צו בעקענען מיט די סימנים פון בעוואוסטלאָזיגקייט אויס שכרות, אום צו קענען אונטערשיידען צווישען דיזען צושטאַנד און בעוואוסטלאָזיגקייט פון אַן אַנדער אורזאַכע.

פון שכרות פאַלט מען ניט בעוואוסטלאָז פּלוצלינג. דער מענש, וואָס האַלט אין טרינקען מעהר, וויפיעל ער קען פערטראָגען, פיהלט זיך צוערשט פרייער, לעבעדיגער און רעדעוודיגער. אויב ער הערט ניט אויף צו טרינקען, פאַנגט ער אָן צו פיהלען, ווי דער קאָפּ דרעהט זיך איהם און די פיס ווערען איהם, ווי אונטערגעהאַקט. ער קען ניט איינשטעהן גלייך און ווען ער געהט וואַקעלט ער זיך ביז ער פאַלט בעוואוסטלאָז. זיין פּנים איז דאַן אויסדרוק־לאָז און פערפלאַמט, די אויגען זיינען איהם רויט, די ליפּען זיינען אַזש בלוי־רויט (אָנגעגאָסען מיט בלוט), די הויט איז בעדעקט מיט שוויים, די שוואַרצ־אַפּעל פון די אויגען זיינען ווייט פאַנאַנדערגעעפענט און קוקען שטאַר און אונבעוועגליך, דער פּולס איז פול און אין מאַנכע פעלע לײדעט דער בעטרע־פענדער פערזאָן פון לײכטע קאָנוואולסיעס. דערצו נאָך הערט זיך אַ שטאַר־קער גערוך פון שנאַפּס פון מויל פון בעוואוסטלאָזען.

וואס צו טאן אין אזא פאל.

אויב דער שכור ווערט פּשוט אַנשלאָפען פון צופיעל טרינקען, דאַרף מען איהם לאָזען זיך איבערשלאָפען, אָבער אויב ער פאַלט בעוואוסטלאָז און לײדעט פון אַלקאָהאָלישע פערגיפטונג, ווי עס צייגען די סימנים, וואָס מיר האָבען נאָר וואָס אויסגערעכענט, דאַרף מען איהם טרייען אויפוועקען און האַלטען וואַך, קאַלטע קאָמפּרעסען צום קאָפּ וועט העלפען פערקלענערען די פערדרענגונג פון בלוט צום קאָפּ. עטוואָס שפּעטער דאַרף מען דעם קראַנ־קען געבען הייסע שטאַרקע קאַפּע מען דאַרף איהם אויך אוועקלעגען אין אַ בעט, מיט'ן קאָפּ עטוואָס אויפגעהויבען און דעם גאַנצען קערפּער וואַרעם איינדעקען צו פערהיטען, דאָס דער קערפּער זאָל ניט פערלירען צופיעל וואַ־רעמקייט.

אויפטרייסלונג פון מארך.

מיר האָבען שוין פריהער בעמערקט, דאָס אין מאנכע פעלע, ווען איי־נער ליידעט פון א וואונד אין קאָפּ אָדער אַן אויפטרייסלונג פון מארך, נעהמט מען איהם אָן אַלס שכור אַנשטאָט צו שיקען איהם אין א האָספּיטאָל שיקט מען איהם אין א פּאָליס־סטיישאָן. מיר האָבען אויך בעשריבען די סימנים פון בעוואוסטלאָזיגקייט, וואָס קומט פון אַלקאָהאָל. יעצט ווילען מיר בע־שרייבען די סימנים פון איינעם, וואָס ליידעט פון א מארך־אויפטרייסלונג.

אַזא צושטאַנד קומט דורך א שטארקען קלאַפּ אין קאָפּ, דורך פאַלען מיט'ן קאָפּ אָן א הארטען געגענשטאַנד, דורך א שטארקען פאַל אויף די פיס שטעהענדיג, אָדער דורך פאַלען זיצענדיג. אין לעצטען פאַל איז דער קלאַפּ אויף די אונטערשטע טייל פון רוקען־ביין גענוג צו פּעראורזאכען אַן אויפ־טרייסלונג פון מארך.

די ערנסטקייט פון די סימנים פון אַזא צושטאַנד ווענדעט זיך אָן דעם, ווי שטארק די מארך־אויפטרייסלונג איז. דאָס אָנקומען פון די סימנים איז געוועהנליך פּלוצלינג, פונקט ווי דער קלאַפּ אין קאָפּ אָדער דאָס פאַלען קומט פּלוצלינג. אין א לייכטען פאַל, פיהלט זיך דער בעטראָפענדער פערזאָן בלויז ווי בעטויבט. אין ערנסטע פעלע קען ער זיין אין אַזא צושטאַנד, ווי מיר האָבען פריהער בעשריבען אין קאַפּיטעל וועגען „שאָק". דער קראַנקער איז מעהר אָדער ווענינער בעוואוסטלאָז, אָבער דורך שרייען הויך קען מען איהם אָפטמאָל אויפוועקען. ער ליגט אויף'ן רוקען, אַלע מוסקולען שוואך און נאָכגעלאָזען. די אויגען־דעקלאַך זיינען צוגעמאכט, דער פּולס איז שוואך און לאַנגזאַם, דער קראַנקער אָטעמט לאַנגזאַם מיט אויבערפלעכליכע אָטעמציגע און אונרעגעלמעסיג. די טעמפּעראַטור פון קראַנקען איז נידעריגער, ווי ביי א נאָרמאַלען מענשען.

די בעהאַנדלונג פון אַזא קראַנקען איז די זעלבע, ווי די בעהאַנדלונג פון איינעם, וואָס ליידעט פון שאָק. מען דארף דעם קראַנקען אַזוי שנעל ווי מעגליך ברייננגען אין א הויז. מען דארף איהם אריינלעגען אין א בעט און אויפהויבען די צופיסענס פון בעט. אין צימער, וואו אַזא קראַנקער געפינט זיך, דארף זיין שטיל און דונקעל, און מען דארף דעם קראַנקען ווארעם איינ־דעקען. אין א זעהר ערנסטען פאַל דארף מען דעם קראַנקען צולעגען קאַלטע קאָמפּרעסען צום קאָפּ.

מאנכע גוטע מענשען גיבען אַזא קראַנקען א ביסעל שנאַפּס. דאָס איז שעדליך, מען טאָר דעם קראַנקען קיין אַלקאָהאָלישע געטרענקע ניט גע־

בען. אויב ער נויטיגט זיך אין אַ סטימולירענדען געטראַנק, איז הייסע שטאַרקע קאַפע דער בעסטער געטראַנק פאַר אַזאַ קראַנקען.

ווען די וואונד אין קאָפּ איז אַזאַ, דאָס אַ טייל פון שאַרבען־ביין איז איינגעבראָכען און דריקט אויף'ן מאַרך, ליידעט דער פערזאָן אויף אַן ענהנ־ליכען אופן, ווי אין פאַל פון אַפּאָפּלעקציע. אין פאַל פון אַפּאָפּלעקציע ליי־דעט דער פערזאָן דערפון, וואָס דאָס אַרויסגערונענע בלוט פון דער געפּלאַצ־טער בלוט־רעהר אין מאַרך דריקט אויף'ן מאַרך־שטאָף זעלבסט. און אין פאַל פון אַן איינגעבראָכענעם שאַרבען דריקט אַ שטיק שאַרבען־ביין אויף דעם מאַרך שטאָף. דער רעזולטאַט איז דער זעלבער, און די סימנים, וואָס דער קראַנקער צייגט זיינען די זעלבע.

ווען אַ שטיק איינגעבראָכענע ביין פון שאַרבען דריקט אויף'ן מאַרך־שטאָף, פערלירט דער מענש זיין בעוואוסטזיין. זיין געזיכט איז פערפלאָמט, זיין אָטעמען איז אויבערפלעכליך און גערוישיג, זיין פולס איז פול און לאַנג־זאַם און איין זייט פון קערפּער איז פּאַראַליזירט.

אין אַזאַ פאַל מוז מען גלייך שיקען רופען אַ דאָקטאָר. איידער דער דאָקטאָר קומט דאַרף מען דעם קראַנקען לעגען אין אַ בעט מיט'ן קאָפּ עט־וואָס אונטערגעהויבען. מען דאַרף לויז מאַכען די קליידער אַרום קראַנקען'ס האַלז און ברוסט, אום לייכטער צו מאַכען פאַר איהם דאָס אָטעמען. מען דאַרף איהם אויך צולעגען הייסע פלעשער וואַסער צו די פיס.

אָהנמאַכט — חלשות.

ווען אַ מענש פערלירט זיין בעוואוסטזיין. — פערשיידענע פאָרמען פון בעוואוסט־לאָזיגקייט. — חלש'ן. — די אורזאַכען און סימנים פון חלש'ן. — וואָס צו טאָן פאַר איינעם וואָס חלש'ט. — אַפּאָפּלעקציע. — די סימנים פון אַפּאָפּלעקציע. — וואָס צו טאָן אין אַזאַ פאַל איידער דער דאָקטאָר קומט.

אָהנמאַכט, אַ פערלוסט פון בעוואוסטזיין, יאָגט אַרויף אַ שרעק אויף'ן מענשען מעהר, ווי יעדע אַנדערע ערשיינונג, אויסער פילייכט דער טויט זעלבסט. אַ פערלוסט פון בעוואוסטזיין איז אַ לייכטע פאָרמע פון טויט זעלבסט. פאַר די מענשען, וואָס געפינען זיך אַרום דעם בעוואוסטלאָזען, שיינט ער צו זיין אמת טויט און די אונערוואַרטעטקייט און פּלוצלינגקייט, מיט וועלכע אַ מענש פערלירט זיין בעוואוסטזיין, דערשרעקט אַלע, וואָס זעהען דאָס. מיר וועלען דאַרום אין דיזען קאַפּיטעל בעשפּרעכען די פער־

שיידענע פארמען פון בעוואוסטלאזיגקייט, ווי צו אונטערשיידען צווישען איין פארמע און דער אנדערער און וואס צו טאן אין יעדען פאל, ווען א מענש פערלירט זיין בעוואוסטזיין.

חלש'ן, פאלען אין אהנמאכט, איז די פארמע פון בעוואוסטלאזיגקייט, מיט וועלכע די מעהרסטע מענשען זיינען בעקאנט. די אורזאכען פון חלש'ן זיינען פיעלע, מענשען חלש'ן פון צו שטארקע אויפרעגונג, פון צו גרויסע שמערצען, ווען זיי זיינען שטארק אויסגעמאטערט, ווי פון הונגער, מידקייט, אדער ניט דערשלאפען. פון א צו גרויסען בלוט-פערלוסט, פון צו גרויסע היץ אדער פון צופיעל קעלט. ווען מענשען געפינען זיך אין צימערען, אין וועלכע עס געפינען זיך צופיעל מענשען אדער די לופט איז צו פערשטיקט און אונבעוועגליך. מענשען חלש'ן אויך אפטמאל דורך שטארק צוזאמענציהען זייער ברוסט-קאסטען (ווי מיט ענגע קארסעטען, צום ביישפיל). חלש'ן ווערט אויך אפט פעראורזאכט פון אן ארגאנישען הארץ-פעהלער.

אין יעדען פאל ווערט דאס חלש'ן פעראורזאכט דערפון, וואס דער מארך ליידעט פון בלוט-ארמוט. אין יעדען פון די אויבענדערמאהנטע פעלע ליידעט דאס הארץ פון א טיילווייזע פאראליזים. עס קען ניט פאמפען גענוג בלוט דורך די בלוט-רעהרען. עס איז שווערער פאר'ן הארץ צו פאמפען בלוט ארויף צום קאפ, ווי ארונטער צו די פיס. דער רעזולטאט איז, דאס ווען די הארץ ווערט שוואך, פערלירט דער קאפ פיעל בלוט. דער מארך ווערט דארום בלוט-ארעם און קען ניט ארבייטען — דער מענש ווערט בעוואוסטלאז.

די סימנים פון חלש'ן.

איידער דער מענש פאלט אין חלשות פיהלט ער זיך שוואך און דער קאפ דרעהט זיך איהם. דאס הארץ פאנגט איהם אן צו פלאטערן, דאן ווערט ער בלייך און די ליפען ווערען איהם וויים. דער פולס ווערט שוואך און ער פאנגט אן צו אטעמען שנעל. א קאלטער שוויים שלאגט איהם ארוים אויף'ן שטערן און אויף די דאלאניעס פון די הענד. דער קראנקער פאנגט אן זיך צו וואקלען און ער פאלט בעוואוסטלאז.

וואס צו טאן פאר איינעם וואס חלש'ט.

אום צו פערשטעהן און געדענקען, וואס מען דארף טאן פאר איינעם, וואס חלש'ט, דארף מען האבען אין זינען, אז דאס געוועהנליכע חלש'ן

קומט דערפון, וואָס דער מארך פון'ם קראַנקען, ליידעט פון בלוט־ארמוט. די הילף דאַרף דאַרום בעשטעהן אין דעם, וואָס העלפט דעם קראַנקען'ס בלוט וואָס שנעלער צו גרייכען דעם מארך. אויפזעצען אָדער אויפשטעלען א מענשען, ווען ער חלש'ט, שטערט דעם בלוט צו גרייכען דעם מארך און עס איז דאַרום זעהר געפעהרליך פאַר'ן קראַנקען. אין מאַנכע פעלע קען ער פערוּרזאַכען דעם טויט פון קראַנקען.

מאַנכע מענשען ווייסען, דאָס מען דאַרף עטוואָס טאָן פאַר'ן אָהנ־מעכטיגען, זיי געדענקען אָבער ניט צו מען דאַרף דעם קראַנקען'ס קאָפּ אויפהויבען העכער פון קערפּער אָדער האַלטען נידעריגער פון קערפּער. אונז איז שוין אויסגעקומען צו בעגעגענען אזעלכע פעלע, וואו גוט־הער־ציגע מענשען האָבען אויפגעהויבען און ארונטערגעלאָזען דעם אָהנמעכטיגען, פּרובירענדיגביידע זאַכען, ניט וויסענדיג וואָס עס איז בעסער.

פון דעם, וואָס מיר האָבען פריהער ערקלעהרט, וועט זיין לייכט צו פערשטעהן, דאָס אין יעדען פאַל פון אָהנמאַכט מוז מען דעם קראַנקען אוועקלעגען פלאַך אויף'ן רוקען, און אונטערהויבען דעם אונטערשטען טייל פון קערפּער. דאָס וועט מאַכען לייכטער פאַר'ן בלוט צו שטראָמען באַרג אַראָפּ צו, אין קאָפּ אריין.

אין דער זעלבער צייט דאַרף מען אויך בעזייטיגען יעדע זאַך, וואָס שטערט דעם קראַנקען פריי צו אָטעמען: ענגע קליידער דאַרף מען מאַכען גראַמער. א שטייפען קאָלנער דאַרף מען אויסטאָן, א קאָרסעט ביי א פרוי אָדער א הויזען־פּאַס ביי א מאַן דאַרף מען אָפּשפּילען, אום צו מאַכען לייכ־טער פאַר די מוסקולען, וואָס בעטייליגען זיך אין'ם פּראָצעס פון אָטעמען, זיי זאָלען קענען לייכטער טאָן זייער ארבייט.

עס איז אויך ראַטזאַם צו שפּריצען קאַלטעס וואַסער אין קראַנ־קען'ס געזיכט. דאָס סטימולירט איהם און בריינגט איהם שנעלער צום בעוואוסטזיין.

אזוי שנעל, ווי דער קראַנקער ערוואַכט, איז ראַטזאַם איהם צו גע־בען א גלאָז וואַסער אויסצוטרינקען. מאַנכע רעקאָמענדירען צו געבען אזא קראַנקען א גלעזעל שנאַפּס. דאָס איז אָבער ניט נויטיג. אַן איינ־פאַכע גלאָז וואַסער איז גענוג. עס איז אויך ראַטזאַם פאַר איינעם, וואָס האָט גע'חלש'ט, ער זאָל ניט גלייך אויפשטעהן און פאָרטזעצען זיין פריה־ערדיגע ארבייט. עס איז בעסער ער זאָל בלייבען ליגען פאַר א קורצע צייט און זיך אָפּרוהען.

אויב דער גע'חלש'טער בלייבט בעוואוסטלאָז און די אויבענאויס־גערעכענטע מיטלען איהם צו ברייינגען צוריק צום בעוואוסטזיין העלפען ניט, דארף מען שיקען רופען א דאָקטאָר. ביז דער דאָקטאָר קומט דארף מען צולעגען הייסע פלעשער וואסער צום קראַנקען'ס פיס און א מאָסטארד (זענעפט) פלאסטער צום קראַנקען'ס ברוסט, איבער דעם הארץ. די הייסע פלעשער דארפען פריהער איינגעוויקעלט ווערען אין א האנדטוך איידער מען לעגט זיי צו צום קראַנקען'ס פיס, זאָנסט קענען זיי נאָך אָפּבריהען דעם קראַנקען'ס פיס און יענער זייענדיג אין אָהנמאַכט וועט עס ניט פיהלען.

ווען איינער פיהלט ווי צום חלש'ן אין א צימער, געפּאַקט מיט מענשען אָדער אין א צימער, וואו די לופט איז פערשטיקט, קען מען אָפט די אטאַקע אויסמיידען. וואָס מען דארף טאָן אין אזא פאל איז אוועקזעצען דעם קראַנקען און אָנבויגען זיין קאָפּ צווישען זיינע קניה. אין אזא פאל מוז מען צוהאַלטען דעם בעטרעפענדען פערזאָן, ווייל, אויב ער זאָל חלש'ן ווערענד ער געפינט זיך אין אזא פּאָזיציע, קען ער זיך איבערקעהרען, זיך אָנשלאָגענדיג מיט'ן קאָפּ אָהן באָדען, אָדער ברעכען דעם נאַקען.

ווען דאָס אָנבויגען דעם קאָפּ האָט ניט געהאָלפען און דער קראַנקער חלש'ט, דארף מען איהם בעהאַנדלען, ווי מיר האָבען פריהער בעשריבען. האַלטען א גע'חלש'טען אין א זיצענדער פּאָזיציע, מיט'ן קאָפּ אָנגעבויגען צווישען זיינע קניה איז געפעהרליך, ווייל דאָס שטערט זיין אטמען און זיין בלוט־צירקולאַציאָן, און די הויפּט־בעהאַנדלונג פון א גע'חלש'טען איז צו העלפען צוריקברייינגען צו א נאָרמאַלען צושטאַנד זיין אטעמען און זיין בלוט־צירקולאַציאָן.

אפּאפּלעקציע.

ניט יעדער פאל פון בעוואוסטלאָזיגקייט איז א פאל פון איינפאַכעם חלש'ן, וואָס ווערט פעראורזאַכט פון בלוט־ארמוט אין מארך. עס איז פאַראַן א פאל פון בעוואוסטלאָזיגקייט, וואָס איז פיעל ערנסטער, ווי די, וואָס מיר האָבען נאָר וואָס בעשריבען און ווערט פעראורזאַכט פון א גאַנץ אַנדערער אורזאַכע. מיר מיינען אפּאָפּלעקציע.

אַן אפּאָפּלעקציע ווערט פעראורזאַכט דערפון, וואָס עס פּלאַצט איינע פון די בלוט־רעהרען אין מארך. דאָס בלוט, וואָס רינט ארויס פון די גע־פּלאַצטע בלוט־רעהר, זאַמעלט זיך אָן אין מארך־שטאָף, אָדער צווישען

מארך און שארבען. דיזע אָנגעזאַמעלטע בלוט דריקט אויף'ן מארך און פעראורזאכט די בעוואוסטלאָזיגקייט און די פּאראליזיס.

בעוואוסטלאָזיגקייט פון אַן אַפּאָפּלעקציע פּאסירט געוועהנליך ביי עלטערע מענשען, וועלכע ליידען פון אַ הויכען בלוט-דרוק. קורץ פאַר דער אטאקע פיהלט אַזא קראנקער אַ קאָפּ-וועהטאָג און עס פאנגט איהם אָן צו שווינדלען פאַר די אויגען, ספּעציעל ווען ער בויגט זיך אָן. ער פיהלט, ווי דער קאָפּ וואָלט געווען אָנגעפילט מיט אַ שווערע מאסע און עס רוישט איהם אין די אויערען.

ווען די אטאקע זעלבסט קומט, פערלירט דער קראנקער זיין בע-וואוסטזיין. זיין געזיכט איז פערפלאַמט (ביי אַ גע'חלש'טען איז דאָס גע-זיכט געוועהנליך בלאַס, ניט פערפלאַמט). זיין אָטעמען איז קורץ און גערוישיג, זיינע אויגען זיינען ווי פערשטארט, זיין פּולס איז פול און לאַנג-זאם און איין זייט פון קערפּער איז פּאראליזירט.

אַזא קראנקער דארף בעהאנדעלט ווערען גאַנץ אַנדערש, ווי איינער, וועלכער חלש'ט. דאָס ערשטע, וואָס מען דארף טאָן, איז גלייך שיקען נאָך אַ דאָקטאָר. איידער דער דאָקטאָר קומט דארף מען לויז מאַכען דעם קראַנקען'ס קליידער, ספּעציעל ארום זיין האַלז און ברוסט-קאסטען, אום לייכטער צו מאַכען פאַר איהם דאָס אָטעמען. מען דארף איהם אויך לע-גען אין אַ בעט און דעם קאָפּ אָנשפּארען אָן אַ קישען, אום דער קאָפּ זאָל אויסקומען העכער פון קערפּער.

דאָס איז פּונקט פערקעהרט, ווי אין פאַל פון פּשוט'ע חלשות. אין דיזען פאַל ליידעט דער קראַנקער פון האָבען צופיעל בלוט אין קאָפּ און דאָס אויפהויבען דעם קראַנקען'ס קאָפּ העכער העלפט צו פערקלענערען די מאָס בלוט פון קאָפּ.

מען דארף אויך לעגען הייסע פלעשער וואסער צום קראַנקען'ס פיס, אום אָפּצוציהען אַזוי פיעל, ווי נאָר מעגליך דאָס בלוט פון קאָפּ צו די פיס.

קאָנוואולסיעס.

ווי אַזוי זיי ווערען פעראורזאכט. — די פערשיידענע סאָרטען קאָנוואולסיעס און ווי זיי צו דערקענען.

קאָנוואולסיעס האָבען אַלע מאָל ארויפגעיאָגט אַ שרעק אויף'ן מענ-שען. צו זעהן ווי אַ מענש אין אַ בעוואוסטלאָזען צושטאנד ווארפט זיך און שליידערט זיך, אָדער פערשיידענע מוסקולען פון זיין קערפּער צוקען,

ציהען זיך צוזאַמען, גלייך ווי אימיצער אַנדערש און ניט דער בעטרע-פענדער פּערזאָן זעלבסט וואָלט געווען זיין בעל הבית, רופט אַרויס אַ שוי-דער ביי די, וואָס זעהען צו אַזאַ סצענע.

אין די גוטע אַלטע יאָהרען, ווען דער גלויבען אין רוחות און אין שדים, איז געווען וויט פערשפּרייט, האָבען מענשען געגלויבט, דאָס אין אַזאַ קראַנקען האָט זיך אַריינגעכאַפּט אַ „ניט גוטער" און ער קאָמאַנדע-ווערט עס מיט'ן קערפּער פון'ם קראַנקען. ווען מענשען האָבען אָנגעפאַנ-גען צווייפלען אין דער עקזיסטענץ פון שדים (אויסער אַזעלכע, וואָס עק-זיסטירען אין מענשען־געשטאַלט), האָבען זיי אָנגעפאַנגען זוכען אַן אַנדער ערקלעהרונג פאַר דער ערשיינונג פון קאָנוואולסיעס.

וואָס עס פעראורזאַכט קאַנוואולסיעס.

נאָך פיעל פאָרשען, בעאָבאַכטען און עקספּערימענטירען אויף חיות, האָט מען אויסגעפונען, דאָס קאָנוואולסיעס קומען דערפון, וואָס עטוואָס רייצט געוויסע טיילען פון מאַרך און די מאַרך־צעלען, וואָס רעגולירען די בעוועגונגען פון געוויסע מוסקולען, שיקען אָהן אַ צאָהל אָרדערס צו דיזע מוסקולען זיי זאָלען אַרבייטען, די מוסקולען מוזען אויספאָלגען די אָרדערס, און דער רעזולטאַט איז — קאָנוואולסיעס.

אונזער נערוועז־סיסטעם בעשטעהט פון צענטער — דער מאַרך, און פיעלע נערוו־דראָטען, וואָס ציהען זיך צו אַלע טיילען פון קערפּער. מאַנ-כע פון דיזע נערווען ברייגען איינדריקע פון קערפּער צום מאַרך. דיזע איינדריקע ווערען אויפגענומען אין בעשטימטע מאַרך־צעלען, דאָרט ווערען זיי אויסגעטייטשט און איבערגעשיקט צו אַ צווייטען סאָרט מאַרך־צעלען, וועלכע האָבען צו זאָגען איבער די האַנדלונגען פון די מוסקולען. פון די-זע מאַרך־צעלען ווערען אַרויסגעשיקט בעפעהלע דורך אַ צווייטען סאָרט נערוו־דראָטען צו די מוסקולען; און יענע פאָלגען די בעפעלע: זיי ציהען זיך צונויף אָדער ציהען זיך אויס לויט די בעפעהלע פון די מאַרך־צעלען.

אויב די מאַרך־צעלען ווערען גערייצט דירעקט אָדער אינדירעקט, פיהרט דיזע רייצונג דערצו, דאָס די נערוו־צעלען שיקען אָהן אַ צאָהל בע-פעהלע און געגען־בעפעהלע צו די מוסקולען, וואָס זיי קאָנטראָלירען. און דיזער מיש־מאַש פון בעפעהלע, וועלכע די מוסקולען מוזען אויספאָלגען, פיהרען צו קאָנוואולסיעס.

פערשיידענע סארטען פון קאנוואולסיעס.

קאָנוואולסיעס פון עפּילעפּסי (די פאַליגע קראַנקהייט). די קאָנ-וואולסיעס פון עפּילעפּסי זעהט מען מעהר ביי מענער ווי ביי פרויען. מען זעהט זיי אויך מעהר ביי מענשען, וועלכע זיינען איונגער פון דרייסיג יאָהר, ווי ביי עלטערע מענשען.

די קאָנוואולסיעס קומען אָן לאנגזאם און גרייפען אָן געוויסע מוס-קולען, ספּעציעל די מוסקולען פון פוס, האנד און געזיכט. דער קראַנקער פאַלט בעוואוסטלאָז און עס אונמעגליך איהם אויפצואוועקען פון זיין בע-וואוסטלאָזען צושטאנד אזוי לאנג ווי די אטאקע האלט אָן. אָפטמאָל לאָזט דער קראַנקער ארויס א פערצווייפלונגס־געשריי איידער ער פאַלט און, ווען ער פאַלט, בעשעדיגט ער זיך אָדער בייסט זיין צונג. א שוים שלאָגט איהם ארויס פון מויל און, אויב ער האָט אָנגעביסען די צונג, איז דער שוים גע-מישט מיט בלוט פון דער וואונד אין דער צונג.

ווען די קאָנוואולסיעס ענדיגען זיך, פאַלט דער קראַנקער אריין אין א טיפען שלאָף. און ווען ער ערוואכט, געדענקט ער קיין זאך ניט פון דעם, וואָס עס האָט מיט איהם פּאסירט זייט ער האָט פערלאָרען זיין בעוואוסטזיין.

אין די מעהרסטע פעלע קומט אזא אטאקע פּלוצלינג, אָהן שום וואר-נונג, און דער קראַנקער פאַלט וואו ער שטעהט. אין איינצעלנע פעלע קען דער קראַנקער פאָראויסזאָגען מיט איניגע סעקונדען פריהער איידער די אטאקע קומט. מאנכע קראַנקע פיהלען אין פערלויף פון דיזע איניגע סע-קונדען, ווי א קאַלטע לופט בלאָזט אויף זיי, אנדערע זעהען א בעשטימטען קאָליר אָדער הערען א געוויסען קלאנג. אן אטאקע פון עפּילעפּסי קען אמאָל ארויסגערופען ווערען דורך שרעק אָדער אויפרעגונג.

קאָנוואולסיעס פון א וואונד אין קאָפּ. קאָנוואולסיעס קען אויך פעראורזאכט ווערען פון א שטארקע וואונד אין קאָפּ. אזעלכע קאָנוואול-סיעס קענען קומען באלד נאָך דעם, ווי דער קראַנקער ווערט פערוואונדעט, אָדער אין איניגע טעג, וואָכען אָדער זאָגאר מאָנאטען שפּעטער.

די קאָנוואולסיעס, וואָס קומען דורך א וואונד אין קאָפּ, קענען פער-אורזאכט ווערען דורך אן אויפטרייסלונג פון מארך, דורך א וואונד אין מארך, דורך א בלוט־שטורץ אין מארך גופא אָדער צווישען מארך אין די דינע הויט, וואָס רינגעלט ארום דעם מארך, אָדער צווישען דיזע הויט און דעם שארבען.

אין'ם פאַל פון אַ בלוט־שטורץ זאַמעלט זיך אָן צופיעל בלוט אויף איין פלאַץ און דיזע אָנגעזאַמעלטע בלוט דריקט אויף די מארך־צעלען. מיר האָבען שוין פריהער געזעהן, ווי אַזאַ דרוק קען פעראורזאַכען קאָנ-וואולסיעס.

קאָנוואולסיעס פעראורזאַכט פון קראַנקהייטען. קאָנוואולסיעס קען אויך פעראורזאַכט ווערען פון געוויסע קראַנקהייטען, ווי נירען־קראַנק-הייטען, סיפילים אָדער אַלקאָהאָליזם (שכרות). אין דיזע פעלע שווימען אַרום אין'ם בלוט פון'ם קראַנקען געוויסע גיפטען, און מיר האָבען שוין פריהער געזעהן, דאָס אין אַזאַ פאַל, ווען דאָס בלוט צירקולירט דורך'ן מארך, ווערען די מארך־צעלען גערייצט פון די גיפטען און דאָס פעראור-זאַכט קאָנוואולסיעס.

קאָנוואולסיעס ביי קינדער. קינדער ליידען פיעל מעהר און אָפ-טער פון קאָנוואולסיעס, ווי ערוואַקסענע מענשען. ביי קינדער איז דער נערוועו־סיסטעם פיעל עמפפינדליכער און יעדע שטאַרקע רייצונג פער-אורזאַכט קאָנוואולסיעס. פערשטאָפּונג, ווערים, אַ צו ענגע פאָדער־הויט ביי ניט גע'מל'טע אינגלאַך אָדער אירגענד וועלכע אַנדערע רייצונג פער-אורזאַכט קאָנוואולסיעס ביי קינדער.

קאָנוואולסיעס אין „טעטאַנוס". די אַלע ביז יעצט אויסגע-רעכענטע פאָרמען פון קאָנוואולסיעס זיינען אַזעלכע, וואָס די מוסקו-לען האַלטען אין איין צוקען, דאָס הייסט זיי ציהען זיך צוזאַמען און ציהען זיך אויס צוריק און, וורייל דאָס פּאַסירט זעהר שנעל, זעהט עס אויס, ווי די מוסקולען וואָלטען געצוקט. עס איז אָבער דאָ נאָך אַ צוויי-טע פאָרמע פון קאָנוואולסיעס. אין דיזער פאָרמע שיינט עס, דאָס די מוסקולען זיינען שטאַרק איינגעצויגען און בלייבען אין דיזען צושטאַנד די גאַנצע צייט, וואָס די אַטאַקע האַלט אָן. די בעפעהלע פון די מארך־צעלען קומען אַזוי שנעל איינע נאָך די אַנדערע, דאָס די מוסקולען האָבען קיין צייט ניט זיך אויסצוציהען און זיי בלייבען די גאַנצע צייט איינ-געצויגען.

אַזאַ סאָרט קאָנוואולסיעס פּאַסירט אין דער קראַנקהייט, וואָס מען רופט „טעטאַנוס" אָדער לאָק דזשאָו". דיזע קראַנקהייט ווערט פעראור-זאַכט פון געוויסע באַצילען, און די ערשטע מוסקולען, וואָס ווערען אָנגע-גריפען אין די מעהרסטע פעלע פון דער קראַנקהייט, זיינען די מוסקולען

פון קין=באק. די מוסקולען פון רוקען זיינען אין מאנכע פעלע אזוי שטארק אנגעצויגען, דאס דער קראנקער ליגט אויסגעבויגען אויף'ן רוקען, ווי א האלבע לבנה.

אין פערלויף פון דיזע קאנוואולסיעס, וועלכע האלטען אן טעג און וואכען לאנג (אויב דער קראנקער בלייבט לעבען), איז דער קראנקער ביים פולען בעוואוסטזיין.

קאנוואולסיעס פון סטריכנין=פערגיפטונג. א צו גרויסע דאזע סטריכנין פערארזאכט שטארקע קאנוואולסיעס. אין דיזען פאל ווערען די מוסקולען פון נאקען און פון רוקען אנגעגריפען צוערשט.

אין דיזען פאל האלט ניט אן די קאנוואולסיע=איינציהונג פון די מוסקולען די גאנצע צייט. צווישען איין אטאקע און דער צווייטער ווערען די מוסקולען נאכגעלאזען, אבער דער קלענסטער גערויש אדער א פלוצ-לינגע בעוועגונג רופט ארויס א זעהר שטארקען קאנוואולסיווען אנפאל.

אין פערלויף פון דיזע אטאקעס איז דער קראנקער ביים פולען פער-שטאנד.

היסטערישע קאנוואולסיעס. קאנוואולסיעס קענען אויך קומען פון א געוויסע נערוועזיטעט, וואס ווערט בעצייכענט מיט'ן נאמען היסטעריע. פון אזעלכע קאנוואולסיעס ליידען מעהרסטענס פרויען, און מעהרסטענס אזעלכע פרויען און מיידלאך, וואס זיינען אויסגעמאטערט, פערהונגערט, אדער אזעלכע, וואס ליידען פון בלוט=ארמוט.

אין אזא פאל פון קאנוואולסיעס פיהלט די קראנקע, ווי עטוואס הארטעס וואלט ארויפגעקומען אין איהר האלז (גלאבוס היסטעריקעס). אין מאנכע פעלע פאלט די בעטרעפענדע פרוי צום באדען, אבער אין די מעהר-סטע פעלע זוכט זי זיך אויס א ווייכען פלאץ, א זאפע אדער א באנק, אויף וועלכע זי פאלט. זי בייסט ניט די צונג אין דיזען אנפאל, קיין שום שלאגט איהר ניט פון מויל. די אויגען זיינען האלב צוגעמאכט, זי איז ניט בע-וואוסטלאז, אדער האלב בעוואוסטלאז. אפטמאל וויינט זי אדער זי לאכט. די מוסקולען פון די הענד, פיס און מעהרסטענס פון געזיכט, צוקען און פערקרימען זיך אין פערשיידענע גרימאסען, און דער אנפאל ענדיגט זיך אין פיעלע פעלע מיט א געוויין.

ווי צו דערקענען עפּילעפּסי און היסטעריקע

די מעהרסטע פעלע פון קאָנוואולסיעס, וואָס מען זעהט אין גאַס, קומען פון עפּילעפּסי (די פאַליגע). אייניגע קומ'ען פון היסטעריקע אָדער נערוועזיטעט.

קאָנוואולסיעס פון עפּילעפּסי זעהט מען מעהרסטענס אין מענער. דער קראַנקער איז בעוואוסטלאָז, אַ שוים שלאָגט איהם פון מויל, אָפּט־מאָל בייסט ער די צונג, די אויגען זיינען צוגעמאַכט, און דער קאָפּ און דאָס געזיכט ציינען געוועהנליך סימנים פון אַלטע וואונדען, וואָס ער האָט גע־קראָגען פון פריהערדיגע אָנפעלע.

היסטערישע קאָנוואולסיעס בעגעגענט מען מעהרסטענס ביי פרויען. קיין שוים שלאָגט ניט פון מויל, די צונג בייסען זיי ניט, די אויגען זיינען בלויז טיילוויז צוגעמאַכט און די בעטרעפענדע פערזאָן איז, ווי עס שיינט, ביים פולען בעוואוסטזיין.

וואָס צו טאָן פאַר די, וואָס ליידען פון קאָנוואולסיעס.

וואָס צו טאָן אין יעדען פאַל פון קאָנוואולסיעס, איידער דער דאָקטאָר קומט. — ווען מען ווערט געטראָפען פון אַ בליץ. — ווי זיך אויסצוהיטען פון אַ בליץ־שלאַג און וואָס צו טאָן פאַר איינעם, וואָס ווערט געטראָפען פון אַ בליץ.

מיר האָבען פריהער אויסגערעכענט די געוועהנליכע אורזאַכען פון קאָנוואולסיעס, ווי מען קען זיי טרעפען ביי פערשיידענע קראַנקע מענשען. אַ דאָקטאָר האָט געוויסע סימנים, לויט וועלכע ער דערקענט די אורזאַכע פון קאָנוואולסיעס אין אַ בעשטימטען פאַל און וואָס פאַר אַ בעהאַנדלונג דער קראַנקער דאַרף קריגען. אָבער איידער דער דאָקטאָר קומט איז אָפט העכסט וויכטיג צו ענטשיידען, וואָס צו טאָן פאַר'ן קראַנקען.

מיר וועלען דאַרום דאָ ערקלערען וואָס דער דורכשניטליכער מענש דאַרף טאָן פאַר'ן קראַנקען, וועלכער ליידעט פון קאָנוואולסיעס.

דאָס ערשטע דאַרף מען גלייך שיקען נאָך אַ דאָקטאָר. איידער דער דאָקטאָר קומט דאַרף מען לויז מאַכען די קליידער פון קראַנקען. מען דאַרף אָפּשפּילען זיין קראַגען, (קאָלנער), אָפּשפּילען דעם ראָק און דעם הויזען־פּאַס, אָדער דעם קאָרסעט אין'ם פאַל פון אַ פרוי. מען דאַרף אויך פער־

היטען, דאָס דער קראַנקער זאָל זיך ניט פערוואונדען דעם קאָפּ און ניט איינבייסען זיין צונג.

א וואונד אין קאָפּ קען פערהיט ווערען דורך אונטערלעגען דעם קראַנקען צוקאָפּענס א צונויפגעלעגטען ראָק אָדער אירגענד וועלכע ווייכע זאַך ווי א בלעינקעט אָדער א קישעלע. צו פערהיטען ער זאָל ניט בייסען דעם צונג דאַרף מען ארומוויקלען א ריינע טיכעל אַרום א בליישטיפט אָדער אירגענד וועלכען גלאַטען שטיקעל האָלץ און דאָס אריינרוקען צווישען די צייהן. דאָס וועט פערהיטען דאָס ער זאָל ניט קענען צומאַכען דאָס מויל און ער וועט שוין ניט קענען בייסען די צונג.

אויב די קאָנוואולסיעס קומען פון היסטעריקע, קען מען דעם קראַנקען אָדער די קראַנקע אָפט אויפוועקען דורך גיסען קאַלטעס וואַסער אויף'ן געזיכט און ברוסט פון קראַנקען. מיר האָבען שוין פריהער בעמערקט, דאָס וועהרענד אַן עפּילעפּטיקער פערלירט אין גאַנצען זיין בעוואוסטזיין אין דער צייט פון קאָנוואולסיעס, איז דער פּערזאָן, וועלכער ליידעט פון היסטערישע קאָנוואולסיעס, האַלב בעוואוסטזיניג און הערט אַלעס, וואָס מען רעדט אַרום איהם. אָפטמאָל כאַפּט זיך אויף א היסטערישע פרוי פון איהרע קאָנוואולסיעס, אויב עמיצער שלאָגט פּאָר אויף'ן קול צו קריגען אַן עמער קאַלטע וואַסער און זי בעגיסען דערמיט.

ווען די אַטאַקע פון קאָנוואולסיעס געהט פאָראיבער, פאַלט דער עפּילעפּטיקער אריין אין א טיפען שלאָף פאַר א שטונדע נאָכאַנאַנד אָדער נאָך מעהר. אין צייט פון דיזען שלאָף דאַרף מען דעם קראַנקען צורוה לאָזען און בלויז אַכטונג געבען, דאָס ער זאָל זיין וואַרעם צוגעדעקט. נאָך א היסטערישע אַטאַקע פון קאָנוואולסיעס שלאָפט דער קראַנקער זעלטען ווען איין. פערקעהרט, ער איז נאָך מעהר אויפגערעגט, אונרוהיג, און זעהר אָפט ענדיגט זיך די אַטאַקע מיט א געוויין.

עס איז זעהר שעדליך צו געבען אַזאַ קראַנקען א גלעזעל שנאַפּס, אום איהם צו „דערוואַרעמען". אויב עס איז נויטיג צו געבען איהם עטוואָס וואָס זאָל איהם סטימולירען איז „אַראָמאַטיק ספּיריטס אָוו אַמאָניאַ", וואָס מען קען קריגען גענוג אין יעדען דראָג סטאָר (אַפּטייק).

ווען מען ווערט געטראָפען פון א בליץ.

אַרום צוויי הונדערט מיט עטליכע און צוואַנציג מענשען ווערען יעדען יאָהר אין די פעראייניגטע שטאַאטען געטויטעט דורך בליצען, און נאָך

צוויי מאָל אזוי פיעל ווערען געטראָפען פון בליצען און בלייבען לעבען.

אין אידיש זאָגט מען אפילו „געטראָפען פון א דונער" אָדער „אַי, א דונער איז מיר!" אָבער א דונער איז ניט מעהר ווי א קלאַנג און גע-טראָפען ווערט מען ניט פון דעם דונער, נאָר פון עלעקטרישען שטראָם, וואָס מיר רופען בליץ.

ווי אזוי א בליץ פעראורזאכט א מאָמענטאַנעם טויט איז ניט גע-נוג בעוואוסט. מען גלויבט, אז דער טויט אין אזא פאַל קומט דערפון, וואָס דער מענש ווערט דערשטיקט און זיין הארץ ווערט פאַראַליזירט.

אין מאַנכע פעלע פאַסירט אויסערגעוועהנליכע צופעלע, ווען א בליץ טרעפט א מענשען. עס האָט שוין פאַסירט אמאָל, דאָס א בליץ האָט גע-טראָפען אין אַן אייזערנע בעט, אין וועלכע עס זיינען געשלאָפען צוויי קינ-דער. איין קינד איז געטויטעט געוואָרען וועהרענד דעם צווייטען האָט גאָר ניט געשאַדעט. א מענש קען אמאָל געטויטעט ווערען פון א בליץ און זיינע קליידער זאָלען גאָר ניט בעריהרט ווערען, וועהרענד אין אַן אַנ-פאַל קענען די קליידער פערברענט ווערען פון בליץ, וועהרענד דער מענש זעלבסט, אויף וועמען די קליידער זיינען פערברענט געוואָרען, בלייבט אונ-בעשעדיגט.

דער טויט דורך א בליץ קומט אזוי שנעל, דאָס דער געטויטעטער בלייבט אין דער זעלבער פאָזע, ווי ער איז געווען, ווען דער בליץ האָט איהם געטראָפען. אין די מעהרסטע פעלע, ווען א פערזאָן ווערט געטוי-טעט פון א בליץ, צייגט זיין קערפער בראַנד־וואונדען.

ניט אלע, וואָס ווערען געטראָפען פון א בליץ, ווערען געטויטעט. בלויז איינער פון דריי בליץ־קרבנות פערלירט זיין לעבען. צוויי פון יע-דע דריי בליץ־געטראָפענע בלייבען לעבען, אָבער פיעלע פון זיי בלייבען פאַר א לאַנגע צייט זעהר נערוועז. אייניגע ווערען פאַראַליזירט, אָבער די פאַראַליזיס געהט געוועהנליך פאַראיבער. אייניגע ווערען בלינד, אַנדערע פערלירען זייער זינען. מענשען, וועלכע זיינען איינמאָל געטראָפען געוואָ-רען פון א בליץ, זיינען געוועהנליך זעהר נערוועז יעדעס מאָל, ווען עס בליצט אָדער דונערט.

ווי זיך אויסצוהיטען פון א בליץ־שלאַג.

עס איז ניטאָ קיין פּלאַץ, וואָס זאָל זיין אַבסאָלוט זיכער געגען א בליץ־שלאָג, אָבער אלס א כלל איז עס זיכערער צו בלייבען אין הויז, ווי

צו זיין אין דרויסען, ווען עס בליצט. עס איז אויך ראטזאם ניט צו שטעהן נעבען אן אפענעם קוימען, נעבען אן אָפען פענסטער אָדער נעבען אן אָפענע טיר.

ווען מען געפינט זיך אין פרייען פעלד אין דער צייט פון א שטורם, דארף מען בעסער פערבלייבען אויף'ן פרייען פעלד, איידער זוכען שוץ אונ־טער אן איינציגען בוים. אָדער אונטער דעם העכסטען בוים פון א גרופע בוימער, אָדער אונטער א בוים, וואָס געפינט זיך ביים ברעג וואלד. אזעל־כע בוימער קענען געטראָפען ווערען פון א בליץ. מען דארף אין אזא פאל אויך ניט שטעהן צו נאָהענט צו פערד, בהמות אָדער אנדערע פיה.

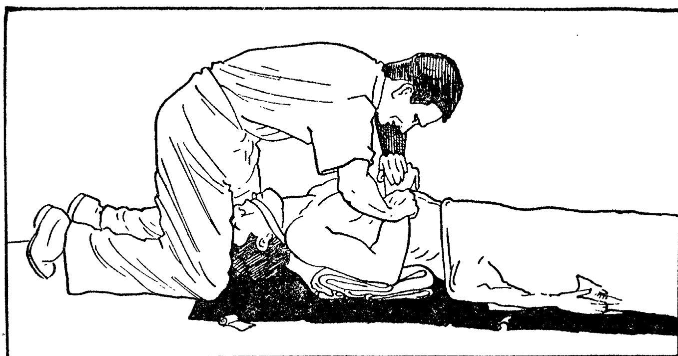
מען דארף אין צייט פון א שטורם ניט שטעהן נאָהענט צו א טע־לעגראף־סלופ, אָדער נאָהענט צו א טייכעל. אין הויז דארף מען אין אזא צייט ניט געברויכען דעם טעלעפאָן.

וואס צו טאן אין פאל פון בליץ־שלאג.

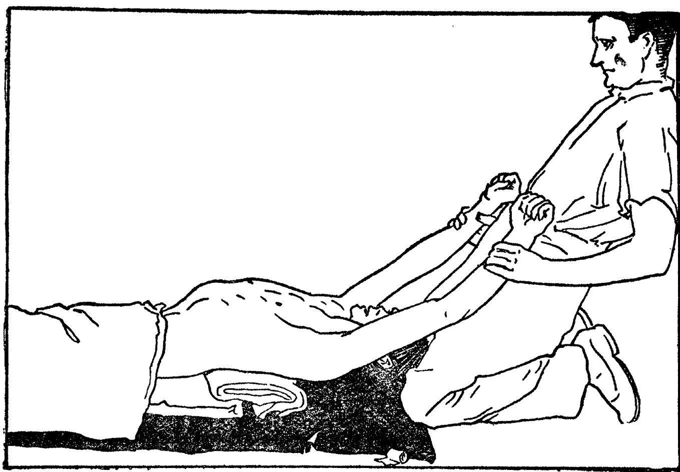
ווען איינער ווערט שוין געטראָפען פון א בליץ און איז אויגענשיינ־ליך טויט, דארף מען נאָך ניט אויפגעבען די האָפענונג איהם צו רעטען ביז מען האָט פריהער פרובירט אלע מעגליכע מיטלען און זיי האָבען זיך ניט איינגעגעבען. עס האָט שוין פיעלע מאָל פּאסירט, דאָס בליץ־גע־טראָפענע מענשע זיינען צוריקגעבראכט געוואָרען צום לעבען, אָבוואָהל זיי האָבען איניגע שטונדען געשיינט צו זיין טויט.

וואָס מען דארף טאָן איז אָפּשפּילען און לויז מאכען די קליידער און דורך קינסטליכע מיטלען צו מאכען דעם מענשען צו אטעמען פונקט ווי אין פאל פון א דערטרונקענעם. מען דארף אויך אכטונג געבען, דאָס דער קערפּער פון'ם אונגליקליכען זאָל זיין וואַרעם. דערצו דארף מען איינדע־קען דעם קראנקען מיט הייסע בלענקעטס (קאָלדרעס) אָדער ארומלעגען איהם מיט פלעשער הייסע וואסער. מאסאזשירען די הענד און די פיס פון'ם בליץ־קרבן העלפט איהם אָפט צו ברייגגען צו זיך.

מאנכע גוט־הערציגע מענשען גיבען אזא בליץ־קרבן אלקאָהאָלישע געטרענקע אום איהם צו קרעפטיגען. דאָס איז שעדליך. ווען דער בע־טרעפענדער פערזאָן קומט צו זיך און נויטיגט זיך אין עטוואָס צו קרעפ־טיגען, דארף מען איהם געבען „אראָמאטיק ספּיריטס אָוו אמאָניא", אָבער קיין שנאפּס.



די סילוועסטער מעטאָדע פון קינסטליכעם אָטעמען (אויסאָטעמען).



די סילוועסטער מעטאָדע פון קינסטליכעם אָטעמען (איינאָטעמען).

אַ גענויע אונטערזוכונג דאַרף געמאַכט ווערען אויסצוגעפינען, אויב דער בליץ־קרבן איז ניט בעשעדיגט, צו קיין ביין אין זיין קערפּער איז ניט צובראָכען אָדער צו ער איז ניט צוברענט.

קינסטליכעס אַטעמען.

ווען איינער הערט אויף צו אַטעמען. — די פערשיידענע אורזאַכען, פון וועלכע אַ מענש קען דערשטיקט ווערען. — די פערשיידענע מעטאָדען ווי צו מאַכען אַ מענשען אַטעמען.

ווען מען קוקט זיך צו אויפמערקזאַם צו דער אַרט און וויזע ווי אַזוי אַ מענש אַטעמט, בעמערקט מען, אַז דאָס אַטעמען איז אַן איינפאַכעס איינ־פּאָמפּען און אויספּאָמפּען לופט אין און פון די לונגען.

ווען מיר אַטעמען איין ציהען אויס די אַטעמונגס־מוסקולען אונזער ברוסט־קאַסטען. די ריפּען הויבען זיך אויף און מאַכען אונזער ברוסט־קאַסטען ברייטער; די „דאַיעפרעם" (מוסקול־וואַנד, וואָס שיידעט אָפּ דעם ברוסט'קאַסטען פון בויך) לאָזט זיך אַרונטער און מאַכט דערמיט דעם ברוסט־קאַסטען לענגער. און ווען דער ברוסט־קאַסטען ווערט לענגער און ברייטער ציהען זיך אויס די לונגען און נעהמען אַריין מעהר לופט. מיר רופען דאָס איינאַטעמען.

ווען דער פּראָצעס פון איינאַטעמען ענדיגט זיך לאָזען די ריפּען זיך צוריק אַרונטער און דריקען צוזאַמען דעם ברוסט־קאַסטען, די „דאַיע־פרעם" הויבט זיך צוריק אויף און מאַכט דעם ברוסט־קאַסטען קירצער. דאָס פּרעסט צונויף די לונגען און שפּאַרט אַרויס פון זיי די לופט. מיר רופען דאָס אַרויסאַטעמען.

דאָס איינאַטעמען און אויס אַטעמען איז דאַרום אַ מעכאַנישער פּראָ־צעס פון אויסברייטען און צוזאַמענדריקען דעם ברוסט־קאַסטען. געשטיצט אויף דיזען פאַקט זיינען אויסגעאַרבייט געוואָרען די פערשיידענע מעטאָ־דען פון קינסטליכעס אַטעמען, וואָס מען ווענדעט אָן ביי האַלב־דערשטיק־טע מענשען.

די סילוועסטער מעטאָדע.

דר. סילוועסטער'ס מעטאָדע פון קינסטליכעס אַטעמען ווערט אָנ־געווענדעט אויף פאָלגענדען אופן:

מען לעגט אַוועק דעם האַלב־דערשטיקטען מענשען אויף'ן רוקען. אַלע ענגע קליידער אַרום האַלז, ברוסט און בויך דאַרפען אויפגעשפּילעט

ווערען. א ראָק אָדער אירגענד וואָס אנדערש ווערט אונטערגעלעגט אונ-טער דעם קראַנקען'ס פּלייצעס, אום זיין קאָפּ זאָל קענען ארונטערהענגען. דאַן דאַרף מען אויסציהען דעם קראַנקען'ס צונג און איין פּערזאָן האַלט זי מיט דער הילף פון א האַנדטיכעל, דאָס די צונג זאָל זיך ניט ארונטער-גליטשען צום האַלז און פערשטעלען די עפענונג צו דער אטעמונגס־רעהר. אויב עס איז ניטאָ ווער עס זאָל צוהאַלטען דעם קראַנקען'ס צונג, קען מען זי צופעסטיגען מיט א גומילאַסטיק צו זיין מאָרדע צו פערהיטען זי זאָל זיך ניט ארונטערגליטשען אין האַלז.

דער דאָקטאָר אָדער דער פּערזאָן, וועלכער ווענדעט אָן דיזע מעטאָ-דע, דאַרף זיך דאַן שטעלען אויף די קניה צוקאָפּענס פון זיין בעוואוסט-לאָזען פּאַציענט און אננעהמען דעם קראַנקען'ס האַנד עטוואָס העכער פון עלענבויגען. ער דאַרף דאַן אויסציהען די הענד איבער'ן קראַנקען'ס קאָפּ אזוי ווייט ווי זיי וועלען נאָר געהן. דיזע בעוועגונג וועט אויסציהען דעם קראַנקען'ס ברוסט־קאַסטען און לופט וועט קענען אריינשטראָמען.

א צוויי סעקונדען דאַרף ער האַלטען די הענד אויסגעצויגען און דאַן דאַרף ער זיי לאַנגזאַם ארונטערברייגגען צו די זייטען פון'ם קראַנקען און אויסאיבען א פעסטען אָבער ניט צו שטאַרקען דרוק אויף די זייטען און פון פאָרענט פון קראַנקען'ס ברוסט־קאַסטען. דאָס וועט ארויסשפּאַרען די אָנגעזאַמעלטע לופט פון ברוסט־קאַסטען.

דיזער פּראָצעס דאַרף ווידערהאָלט ווערען ארום פופצעהן אָדער זעכ-צעהן מאָהל א מינוט (פונקט אזוי פיעל מאָל וויפיעל א נאָרמאַלער מענש אטעמט, ניט מעהר, ביז דער בעוואוסטלאָזער פּערזאָן פאַנגט אָן אליין צו אטעמען.

דיזע מעטאָדע האָט איהרע מעלות, אָבער אויך איהרע חסרונות. זי קען אם בעסטען אָנגעווענדט ווערען אין אזעלכע פעלע, ווי פערגיפטונג דורך איינאַטעמען בעלייכטונגס־גאַז, דערשטיקונג דורך רויך, אָדער ווען איינער איז אין עלעקטריק שאָק. די חסרונות פון דיזער מעטאָדע איז ערשטענס, וואָס עס פאָדערט זיך שווערע ארבייט און אָנשטרענגונג אָנ-צואווענדען דיזע מעטאָדע, און דער, וואָס ווענדעט אָן די מעטאָדע, ווערט שנעל אויסגעמאַטערט. צווייטענס דאַרף מען האָבען דערצו א צווייטען פּערזאָן, וואָס זאָל אכטונג געבען אויף'ן בעוואוסטלאָזען מענשען'ס צונג, זי זאָל זיך ניט ארונטערגליטשען אין האַלז און פערשטעלען די עפענונג צו דער לופט־רעהר, דריטענס קען מען דיזע מעטאָדע ניט אָנווענדען אין

א פאַל פון א דערטרונקענעם, ווייל ווען דער בעטרעפענדער פערזאָן ליגט אויף'ן רוקען, קען מען ניט אַזוי לייכט ארויספרעסען פון איהם דאָס וואַסער פון די לונגען און לופט־רעהרען און דאָס וואַסער, שליים און שוים פון זיין מאָגען. מען קען זי אויך ניט אָנווענדען אין פאַל א האנד פון א בעוואוסטלאָזען פערזאָן איז פערוואונדעט.

די בעסטע מעטאָדע אין אַזאַ פאַל איז:

די שעיפער מעטאדע.

דר. שעיפער'ס מעטאָדע איז פריי פון אַלע נאָר וואָס אויסגערעכענטע חסרונות. דיזע מעטאָדע איז זעהר איינפאַך. זי פאָדערט ניט קיין צופיעל אָנשטרענגונג, מען דאַרף ניט אכטונג געבען אויף'ן קראַנקען'ס צונג, און עס איז לייכטער ארויסצופרעסען וואַסער פון א דערטרונקענעם'ס לונגען און מאָגען.

דיזע מעטאָדע ווערט אָנגעווענדעט אויף פאָלגענדען אופן:

אַלע ענגע קליידער, ספּעציעל די קליידער ארום דעם קראַנקען'ס האַלז, ברוסט און בויך ווערען אָפּגעשפּילעט. דער בעוואוסטלאָזער פערזאָן ווערט אוועקגעלעגט אויף'ן בויך מיט'ן קאָפּ עטוואָס אויסגעדרעהט צו איין זייט. איין אָרעם זיינער ווערט אויסגעבויגען און דער קאָפּ ווערט אוועקגעלעגט אויף'ן אָרעם ווי אויף א קישען, אום זיין מויל און נאָז זאָלען ניט זיין צו נאָהענט צום באָדען.

דער דאָקטאָר אָדער דער פערזאָן, וועלכער ווענדעט אָן דיזע מעטאָדע, שטעלט זיך אויף די קניה נעבען בעוואוסטלאָזען מיט'ן געזיכט געווענדעט צום קאָפּ פון זיין פּאַציענט. זיינעביידע הענד שפּאַרט דער דאָקטאָר אָן די זייטען פון זיין פּאַציענט'ס ברוסט־קאַסטען, איבער די לעצטע ריפּען. מיט די הענט אָנגעשפּאַרט אָן די זייטען פון בעוואוסטלאָזען מענשען'ס ברוסט־קאַסטען דאַרף מען אויסאיבען א פעסטען אָבער ניט צו שטאַרקען דרוק. דאָס קען געטאָן ווערען איינפאַך דורך אָנשפּאַרען די אייגענע געוויכט אויף די הענד. דיזער דרוק שפּאַרט ארויס די לופט אָדער די וואַסער, וואָס געפינט זיך אין די לונגען. אין א צוויי סעקונדען ארום דאַרף מען נאָכלאָזען דעם דרוק און די לופט וועט אריינגעצויגען ווערען אין די לונגען.

דיזער פּראָצעס דאַרף ווידערהאָלט ווערען ארום פופצעהן מאָל אין א מינוט צייט, פּונקט ווי נאַטירליכעס אטעמען, ביז דער בעטרעפענדער פּערזאָן פאַנגט אָן אַליין צו אטעמען.

די האוארד מעטאדע.

דר. האָוארד'ס מעטאָדע איז ניט אזוי גוט, ווי די אויבענדערמאָהנטע צוויי מעטאָדעס. עס איז פיעל שווערער זי אָנצואווענדען, און ווען אן אונערפאַהרענער שטארקער מענש ווענדעט אָן דיזע מעטאָדע, קען דער בעוואוסטלאָזער מענש ערנסט בעשעדיגט ווערען.

דיזע מעטאָדע ווערט אָנגעווענדעט ווי פאָלגט:

דעם בעוואוסטלאָזען פּערזאָן לעגט מען אויף זיין רוקען מיט א הארטע קישען אָדער קאָלדרע אונטער דער פּלייצע אזוי, דאָס די אונטערשטע טייל פון זיין ברוסט־קאַסטען זאָל אויסקומען העכער פון די אַנדערע טיילען פון קערפּער.

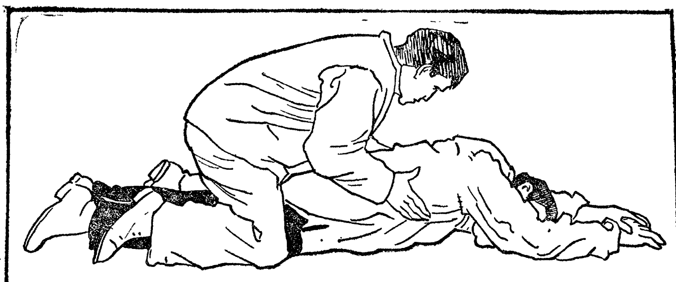
דער פּערזאָן, וועלכער ווענדעט אָן דיזע מעטאָדע, שטעלט זיך אויף די קניה ביי דער זייט פון בעוואוסטלאָזען מענשען מיט'ן געזיכט געווענדעט צו יענעם'ס פּנים. מיטביידע הענד שפּאַרט ער זיך אָן ביידע זייטען פון קראַנקען'ס ברוסט־קאַסטען, גאַנץ נידעריג, ביי די לעצטע ריפּען און פאַר צוויי סעקונדען נאָכאַנאַנד, אָנווענדענדיג די גאַנצע געוויכט פון זיין קערפּער, האַלט ער אין איין צוזאַמענדריקען יענעם'ס ברוסט, דאַן לאָזט ער נאָך דעם דרוק און שטעלט זיך צוריק גלייך אויף די קניה.

דיזען פּראָצעס ווידערהאָלט מען ארום פופצעהן מאָל יעדע מינוט. דורך צוזאַמענדריקען יענעם'ס ברוסט שפּאַרט מען ארויס די לופט און דאָס וואסער, און דורך נאָכלאָזען דעם דרוק ערלויבט מען פרישע לופט אריינצוקומען אין די לונגען.

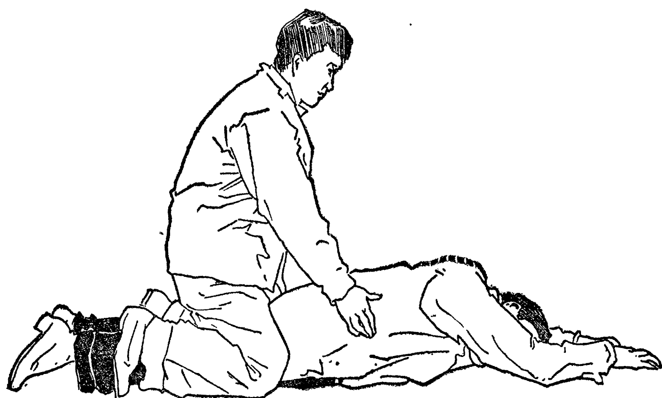
דר. האל'ס מעטאדע.

דר. האָל'ס מעטאָדע איז ווייניגער ווערט, ווי די אַנדערע, פריהער דערמאָהנטע מעטאָדען און עס פאָדערט זיך דריי מענשען צו ארבייטען ארום דעם בעוואוסטלאָזען פּערזאָן.

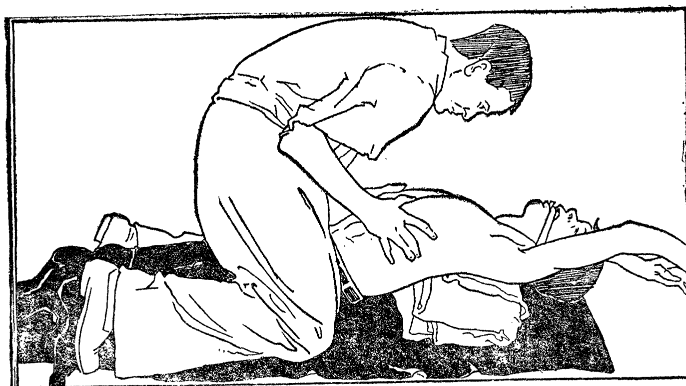
דיזע מעטאָדע בעשטעהט אין דעם, וואָס איין פּערזאָן שטעלט זיך נעבען דער לינקער זייט פון בעוואוסטלאָזען פּערזאָן, א צווייטער שטעלט זיך נעבען קאָפּ און א דריטער נעבען די פיס. א לאַנגער צוזאַמענגעדרעה-



די שעיפער מעטאדע פון קינסטליכעם אטעמען (איינאטעמען).



די שעיפער מעטאדע פון קינסטליכעם אטעמען (אויסאטעמען).



די האוארד מעטאדע פון קינסטליכעם אטעמען.

טער בלעינקעט ווערט אונטערגעלעגט אונטער דעם בעטרעפענדען פּערזאָן'ס ברוסט. דאַן קעהרט מען איהם אום מיט'ן פּנים ארונטער איבער דעם בלעינקעט און מען דריקט שטארק פאַר צוויי סעקונדען איבער דער פּלייצע און איבער די שולטערען. מיט דער הילף פון די צוויי מענשען, וועלכע געפינען זיך ביים קאָפּ און ביי די פיס קעהרט מען אום דעם בעוואוסטלאָזען מענשען אויף איין זייט. דיזעס איבערקעהרען העלפט איהם איינצואטעמען, וועהרענד דער דרוק בעת ער ליגט מיט'ן פּנים ארונטער אויף'ן בלעינקעט שפּארט ארויס די לופט פון זיינע לונגען.

די לאַבאָרדע מעטאָדע.

אין פאַל דער בעוואוסטלאָזער פּערזאָן האָט זיך איבערגעבראָכען איינע אָדער אייניגע ריפּען און אין דער זעלבער צייט איז איין אָדער ביידע ארמס פערוואונדעט, קען קיין איינע פון די אויבענאויסגערעכענטע מעטאָדען פון קינסטליכעס אטעמען ניט געברויכט ווערען. אין אזא פאַל איז די לאַבאָרדע מעטאָדע די איינציגע, וואָס קען אָנגעווענדעט ווערען.

דיזע מעטאָדע בעשטעהט אין אוועקלעגען דעם קראַנקען אויף'ן רוקען, אויסרייניגען זיין מויל, עפענען זיין מויל, און מיט דער הילף פון א האנדטיכעל אָדער א שטיקעל מערליע נעהמט מען אָן דעם שפּיץ צונג פון דעם בעוואוסטלאָזען מענשען און מען ציהט זי ארויס אזוי ווייט, ווי מען קען און דאַן לאָזט מען זי לאנגזאם צוריקגליטשען. דיזער פּראָצעס דארף ווידערהאָלט ווערען ארום פופצעהן מאָל יעדע מינוט.

וועלכע מעטאָדען מען זאָל ניט געברויכען דארף מען אכטונג געבען, אז דאָס קינסטליכעס אטעמען זאָל אויף ווי ווייט נאָר מעגליך זיין עהנליך צום נאטירליכען אַטעמען. דער דרוק, וואָס מען איבט אויס אויף'ן קראַנקען'ס ברוסט, דארף זיין פעסט אָבער ניט צו שטארק, און ניט צו אָפט (ניט אָפטער ווי פופצעהן מאָל א מינוט) און מען דארף עס אָנהאַלטען אזוי לאנג, ווי דאָס הארץ ארבייט און עס איז נאָך דאָ די שוואכסטע האָפענונג צוריקצוברייננגען דעם מענשען צום לעבען. אָפטמאָל איז נויטיג אָנצוהאַלטען א לאנגע צייט איידער דער בעטרעפענדער פּערזאָן פאנגט אָן צו אַטעמען. און אויך דאַן דארף מען שטארק אכטונג געבען, ווייל ער קען ווידער אויפהערען צו אַטעמען און דאַן דארף מען נאָך אמאָל אָנפאנגען צו פּאָמפּען לופט אין איהם דורך קינסטליכע מיטעל.

לאנג־מאטאר און פול־מאטאר.

אין די לעצטע איניגע יאָהרען זיינען ערפונדען געוואָרען פערשיי־דענע אַפּאַראַטוסען פאַר פּאָמפּען לופט אין די לונגען פון מענשען, וועלכע האָבען אויפגעהערט צו אָטעמען. דער אונטערשייד צווישען געברויכטען דיזע מאַשינען און די אַלטע מעטאָדען פון קינסטליכעס אָטעמען בעשטעהט אין פאָלגענדעס:

אין די אַלטע מעטאָדען, וועלכע מיר האָבען פריהער בעשריבען, זוכט מען נאָכצומאַכען דאָס נאַטירליכע אָטעמען פון'ם מענשען. דאָס נאַטיר־ליכע אָטעמען בעשטעהט אין דעם, וואָס די מוסקולען ציהען אויס און דריי־קען צוזאַמען דעם ברוסט־קאַסטען און די לופט שטראָמט אריין אין די לונגען, ווען דער ברוסט־קאַסטען ווערט גרעסער, און ווערט ארויסגעשפּאַרט ווען דער ברוסט־קאַסטען ווערט קלענער. דער פּול־מאָטאָר און דער לאָנג־מאָטאָר טוט פערקעהרט. דיזע מאַשינען פּאָמפּען איינפאַך אריין לופט אין די לונגען און פּאָמפּען עס צוריק ארויס.

אין פיעלע פעלע האָבען דיזע מאַשינען זיך ארויסגעוויזען פאַר זעהר ווירקזאַם צו רעטען מענשליכע לעבענס. עס זיינען אויך דאָ קליינע פּול־מאָטאָרס, וואָס ווערען געברויכט פאַר נאָר וואָס געבאָרענע קינדער, וועל־כע פאַנגען ניט אָן צו אָטעמען אזוי שנעל. אויף אזעלכע קינדער קענען די מעטאָדען פון צוזאַמענדריקען די ברוסט ניט געברויכט ווערען.

ווען איינער ווארגט זיך.

אין דער אויבערשטער טייל פון אונזער האַלז, באַלד נאָך'ן מויל, עפענט זיך אַ געמיינשאַפטליכע עפענונג פאַר דער הויפּט שפּראַך רעהר, וואָס ווערט אָנגערופען „טרעקיאַ" אָדער „ווינד־רעהר", און פאַר דער שפּייז־רעהר, וואָס ווערט אָנגערופען „עסאָפאַגוס" אָדער ושט.

ווען מיר עסען אָדער טרינקען, ווערט די אויבערשטע עפענונג פון דער שפּראַך רעהר פערדעקט, צו פערהיטען, דאָס אונזער שפּייז אָדער געטראַנק זאָל ניט אריין אין דער שפּראַך־רעהר. ווען מיר רעדען ווערט די שפּראַך־רעהר אָפּגעדעקט, אום דאָס קול זאָל קענען ארויס.

ווען איינער רעדט אין צייט, ווען ער עסט, אָדער ער מאַכט אַ פער־זוך צו זאָגען עטוואָס, ווען ער האָט שפּייז אָדער וואַסער אין מויל, שטעלט ער זיך אין געפאַהר, דאָס אַ טייל פון די שפּייז זאָל אריין אין דער שפּראַך־רעהר.

אין אזא פאל פאנגט אן דער בעטרעפענדער פערזאן צו הוסטען. דאס איז א פערזוך פון קערפער ארויסצושפארען פון דער לופט־רעהר די אונגעווינשטע געסט. אפטמאל מאכט איינער א פערזוך ארונטערצושלינגען א צו גרויסען ביסען, אום צו קענען וואס שנעלער זאגען עטוואס. דער ביסען געהט אריין אין שפראך־רעהר און דער פערזאן פאנגט אן זיך צו ווערגען. איבערהויפט פאסירט דאס ביי קליינע קינדער.

פאטשען אין דער פלייצע, אן אלטעס מיטעל, וואס כמעט יעדער געברויכט אין אזא פאל, העלפט ארויסצורופען הוסטען, און אין די מעהרסטע פעלע געלינגט עס ארויסצוהוסטען די שפייז פון דער שפראך־רעהר.

אויב דאס העלפט ניט און דאס קינד פערגעהט זיך און קען ניט אטעמען, מוז מען ארויסקריגען די שפייז פון דער שפראך־רעהר אום יעדען פרייז. זאנסט וועט דאס קינד דערשטיקט ווערען.

דאקטוירים האבען אזעלכע צוויינגעלאך, וועלכע זיי קענען אריינשטעקען אין האלז און ארויסנעהמען די שפייז, וואס געפינט זיך דארטען. אבער אויב דאס קינד ווערט בלוי אין געזיכט, קען מען ניט ווארטען אויף׳ן דאקטאר. מען דארף פשוט אריינשטעקען דעם פינגער אין קינד׳ס האלז און ארויסנעהמען מיט׳ן פינגער דעם ביסען, וואס האט זיך פערקליבען אין דער „לינקער קעהל" (אין שפראך־רעהר). ווען מען טוט דאס, דארף מען זיין פארזיכטיג, ניט ארונטערצושטופען דעם ביסען ווייטער אין דער רעהר, ווייל דאן וועט דאס קינד זיכער דערשטיקט ווערען.

אויב דאס קינד האט אנגעביסען א צו גרויסען שטיק פלייש, ברויט אדער אירגענד וועלכע אנדערע שפייז און דער ביסען קען ניט ארונטער, אבוואהל עס איז אין ריכטיגען פלאץ, אין שפייז־רעהר, וואלט ניט געשאדעט ארונטערצושטופען די שפייז אנשטאט זי ארויסצונעהמען. מען קען אבער אין אזא פאל ניט זיכער זיין צו די שפייז איז אין שפייז-רעהר אדער אין שפראך־רעהר און מען טאר ניט איינשטעלען. עס איז דארום ראטזאם אין יעדען פון אזעלכע פעלע ארויסצונעהמען דעם ביסען אנשטאט איהם ווייטער ארונטערצושטופען.

אין אזא פאל, וואו מען שטעקט אריין א פינגער אין יענעם׳ס מויל דארף מען זיך שטענדיג בעווארענען יענער זאל ניט צומאכען דאס מויל און איינבייסען דעם פינגער. דאס זיכערסטע מיטעל איז אריינצושטעקען א שטיקעל האלץ צווישען יענעם׳ס צייהן אזוי, דאס ער זאל ניט קענען צומאכען דאס מויל. אבער ניט יעדען מאל קען מען קריגען א פאסענד

שטיקעל האַלז. אין אזא פאַל איז גוט אריינצושפּאַרען דעם קינד'ס אָדער ערוואַקסענעם מענשען'ס איינענע באַק צווישען זיינע צייהן. אויב ער וועט מאַכען א פּערזוך צו בייסען, וועט ער בייסען זיין איינענע באַק און דאָס וועט איהם פּערשאַפען אַזעלכע שמערצען, דאָס ער וועט ווזען צוריק עפע־נען דאָס מויל.

אויב איינעם שטעלט זיך שאַרף א ביינדעל אין האַלז און דורך הוס־טען קען ער עס ניט אַרויסברייננען איז גלייכער צו גערן צו א דאָקטאָר יענער זאָל עס אַרויסנעהמען. דורך פּרובירען אַרויסנעהמען מיט'ן פינגער א שאַרפען ביינדעל קען מען שטאַרק צוקראַצען דעם האַלז און פּעראורזאַכען פיעל שאַדען.

גאַז־פּערגיפטונג.

טויטען־פעלע דורך גאַז, וואָס ווערט געברויכט פאַר בעלייכטונג, פּערמעהרען זיך פון יאָהר צו יאָהר. א טייל פון דיזע פעלע זיינען אַבזיכט־ליכע פּערגיפטונג מיט דעם צוועק צו בעגעהן זעלבסטמאָרד, א גרויסע צאָהל פעלע זיינען עקסידענטס (אונגליקס־פעלע).

די גאַז, וואָס מיר געברויכען פאַר בעלייכטונג, ווערט געמאַכט דורך לאָזען דאַמפף איבער גליהענדע קויהלען. פּערשיידענע גאַזען ווערען דאַן געשאַפען און איינער פון די גאַזען איז „קאַרבאָן מאָנאָקסייד". דיזער גאַז איז זעהר גיפטיג. ווען מען אַטעמט איהם איין בעהעפטיגט ער זיך מיט געוויסע שטאָפען אין די רויטע בלוט־קייקעלאַך און פּערניכטעט זייער פעהיגקייט אויפצונעהמען זויער־שטאָף און עס צופיהרען איבער'ן קערפּער.

די סימנים פון גאַז־פּערגיפטונג זיינען: קאָפּ־שמערצען, א שווינד־לען פאַר די אויגען און שוואַכקייט אין גאַנצען קערפּער. איבעלקייט און ברעכען קומען שפּעטער, און אויב דער מענש אַטעמט איין צופיעל גאַז, פּערלירט ער דעם בעוואוסטזיין, זיין געזיכט איז פּוירפּעל־קאָליר. אין מאַנכע פעלע שלאָגט אים א שוים פון מויל, און מאַנכע פּערגיפטעטע ליי־דען פון קאָנוואולסיעס.

דאָס דער קראַנקער איז א קרבן פון גאַז־פּערגיפטונג קען מען דער־קענען פון די נאָר־וואָס אויסגערעכענטע סימנים, ווי אויך פון דעם גאַז גערוך, וואָס הערט זיך פון זיין מויל.

די בעהאַנדלונג אין אַזא פאַל ווענדעט זיך אָן דער לאַגע, אין וועל־כע דער קראַנקער געפינט זיך. אויב ער איז נאָך ביים פולען בעוואוסטזיין,

דאַרף מען איהם געבען אַזעלכע סטימולאַנטס, ווי הייסע קאַפע אָדער „אַראָ-מאַטיק ספּיריטס אָוו אַמאָניאַ”. די קליידער דאַרף מען אָפּשפּילען, אום זיי זאָלען ניט זיין צו ענג אויף איהם, און דעם קראַנקען דאַרף מען אוועק-לעגען אין אַ פּלאַץ, וואו ער קען געניסען גענוג פרישע לופט. עס איז אויך ראַטזאַם אַפילו אין אַזאַ לייכטען פאַל צו געבען דעם קראַנקען „אָקסידזשען” (זויער-שטאָף) איינצואָטעמען. דאָס ווערט געטאָן אין דער האָפנונג ביי-צוקומען דעם גיפטיגען איינפלוס, וואָס די גאַז האָט אויף די רויטע בלוט-קייקעלאַך..

אויב דער קראַנקער איז בעוואוסטלאָז, דאַרף מען איהם האַלטען וואַ-רעם איינגעדעקט. אַלע ענגע קליידער דאַרף מען לויז מאַכען און מען דאַרף איהם געבען איינצואָטעמען אָקסידזשען (זויער-שטאָף). אויב דער קראַנ-קער הערט אויף צו אָטעמען, דאַרף מען אָנווענדען קינסטליכע מיטלען איהם צו מאַכען אָטעמען. עס זיינען דאָ פערשיידענע מיטלען און וועגען, ווי צו מאַכען אָטעמען אַ בעוואוסטלאָזען מענשען, און מיר וועלען פאַר דעם אָפּגעבען אַ בעזונדערען קאַפּיטעל.

עס איז איבעריג צו זאָגען, דאָס אין יעדען פאַל פון גאַז-פערגיפטונג דאַרף מען גלייך שיקען נאָך אַ דאָקטאָר. עס איז אויך ראַטזאַם צו נעהמען דעם קרבן פון גאַז-פערגיפטונג אין אַ האָספּיטאָל. אין די ערנסטע פעלע איז אָפט נויטיג אָפּצוצאַפּען אַ געוויסע מאָס פון'ם פערגיפטעטען פערזאָן און אַריינפּאָמפּען אין זיינע בלוט-רעהרען בלוט פון אַן אַנדער פערזאָן אָדער אַ געוויסע מאָס זאַלץ-וואַסער. דאָס קען נאָר געטאָן ווערען אין אַ האָס-פּיטאָל און עס איז דאַרום נויטיג וואָס פריהער אָפּצופיהרען אַזאַ פערזאָן אין אַ האָספּיטאָל.

ווען איינער ווערט דערשטיקט.

ווען איינער הערט אויף צו אָטעמען קען ער לאַנג ניט לעבען. גע-וועהנליך אַרבייט נאָר דאָס האַרץ אַ ווייל, און אַזוי לאַנג, ווי דאָס האַרץ אַרבייט נאָך, איז דאָ אַ האָפנונג דעם מענשען צו דערהאַלטען ביים לע-בען, און דאָס קען געטאָן ווערען הויפּטזעכליך דורך צוריקברייננגען דעם מענשען צום אָטעמען דורך קינסטליכע מיטלען.

די אורזאַכען, וואָס פיהרען צו דערשטיקונג.

אין יעדען פאַל, ווען אַ מענש ווערט דערשטיקט, איז עס דערפאַר, וואָס עטוואָס שטערט דעם פרייען צוטריט פון לופט צו די לונגען.

1. ווען איינער ווערט דערטרונקען, ווערט זיין הויפט לופט־רעהר (די טרעקיא) און אלע קלענערע לופט־רעהרען אין די לונגען אָנגעפילט מיט וואסער און דאָס לאָזט ניט צו קיין לופט צו די לונגען.

2. ווען א הארטער געגענשטאנד, ווי שפייז, אָדער אַן אנדער פרעמדער געגענשטאנד, כאפט זיך אריין אין דער הויפט לופט־רעהר, אנשטאָט צו געהן אין דער שפייז-רעהר, ווערט דער וועג פאר דער לופט צו די לונגען פערשפארט און דער פערזאָן ווערט דערשטיקט.

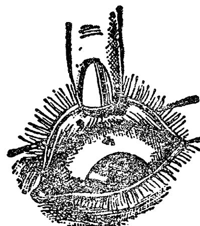
אונגעבעטענע געסט.

ווען עטוואָס פאַלט אַריין אין אויג. — ווי אַזוי דאָס אויג ווערט בעשיצט געגען שטויב. — וואָס צו טאָן אום אַרויסצוקריגען אַ פרעמדען געגענשטאַנד פון אויג. — ווען אַן אינסעקט כאַפּט זיך אַריין אין אויער. — וואָס צו טאָן אום אַרויסצוקריגען אַ פרעמדען געגענשטאַנד פון אויער.

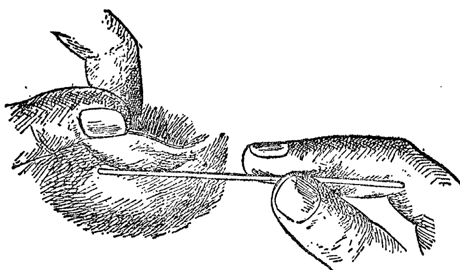
ווען עטוואָס פאַלט אַריין אין אויג. די אויבערפלעכע פון אונזערע אויגען מוז אלע מאָל זיין ריין און פייכט, אום מיר זאָלען שטענדיג קענען זעהן קלאָר די געגענשטענדע, אויף וועלכע מיר קוקען. די לופט, וואָס רינגעלט אונז ארום און וועלכע קומט אויף אין בעריהרונג מיט אונזערע אויגען, איז פול מיט שטויב. און אין מאנכע פלעצער, ספּעציעל אין גרויסע שטעדט, געפינען זיך אָפט אויך שטיקלאך קויהלען, שטיקלאך גלאָז אָדער שטיקלאך שטיין אין דער לופט.

צו בעשיצען אונזערע אויגען געגען דעם שטויב פון דער לופט האָט די נאטור בעזאָרגט אונזערע אויגען־דעקלאך מיט וויהעס, לאנגע האָר, וואָס הענגען אריבער די אויגען־דעקלאך און פערהאלטען דעם שטויב, וואָס וואָלט געקומען צווישען אונזערע אויגען־דעקלאך. דאָס אָפטע ווינקען, דאָס אָפטע אויגענבליקליכע צומאכען זיך פון אונזערע אויגען־דעקלאך דינט אויך אויף אָפּצוואַשען די אויבערפלעכע פון די אויגען און ערפרישען זייער פייכטקייט.

עס פאסירט אָבער אָפט, דאָס טראָץ דער וואכזאמקייט פון אונזערע אויגען־דעקלאך, געלינגט עס דאָך א שטיקעל שטויב, א שטיקעל קויהל אָדער א שטיקעל שטיין אָדער שטאָל (אין'ם פאַל פון טריין; אָדער שטאָל־אַרבייטער) זיך אריינצוכאפען אין אונזער אויג, אונטער די אויגען־דעקלאך. אין אזא פאל פאנגט אָן דאָס אויג צו טרעהרען פיעל אין א פערזוך ארויס-



וואו מען געפינט געוועהנליך דעם אונגעבעטענעם גאסט אין אויג.



ווי אזוי מען קעהרט איבער דאס אויבערשטע אויגען דעקעל.

צוואוואשען דעם אונגעבעטענעם גאַסט. אויב דאָס געלינגט ניט, דערפיהלט דער בעטרעפענדער פערזאָן אַ ברענונג אין אויג. יעדעס מאָל, וואָס ער עפענט און פערמאַכט די אויגען־דעקלאַך, פיהלט ער ווי עטוואָס וואָלט גע־לעגען אונטער די אויגען־דעקלאַך און זיי צוקראַצט. דאָס אויג ווערט רויט, עס טרעהרט פיעל, עס איז שווער צו עפענען דאָס אויג, און אויב מען עפענט דאָס יע, פערזאורזאַכט דאָס ליכט שמערצען.

וואס צו טאָן אין אזא פאל.

די מעהרסטע מענשען, ווען עס פאַלט עטוואָס אריין אין זייערע אויגען, פאַנגען זיי גלייך אָן צו רייבען זייערע אויגען אין אַ פערזוך ארויס־צורייבען דעם אונגעבעטענעם גאַסט און זיך בעפרייען פון די אונאַנגע־נעהמליכקייט, וואָס ער פערשאַפט זיי. דאָס איז דאָס ערגסטע, וואָס זיי קענען טאָן. אונטער קיינע אומשטענדען טאָר מען ניט רייבען דאָס אויג. אַנשטאָט ארויסצוטרייבען דעם אונגעבעטענעם גאַסט רייבט מען איהם נאָך טיפער אריין אין די זעהר פיינע געוועבען פון אויג און מען מאַכט דער־מיט פיעל שווערער איהם ארויסצוקריגען פון דאָרטען.

אין די מעהרסטע פעלע געפינט זיך דיזער פרעמדער געגענשטאַנד הינטער דער אויבערשטער אויגען־דעקעל. וואָס מען דאַרף דאַרום טאָן איז אָננעהמען די וויהע (האָר) פון אויבערשטען אויגען־דעקעל און עס ארונטערציהען ווי ווייט מען קען נאָר איבער דעם אונטערשטען אויגען־דע־קעל. ווען מען לאָזט עס דאַן אָפּ און דאָס אויבערשטע אויגען־דעקעל געהט צוריק אויף איהר פּלאַץ, געהט די אינערליכע הויט איבער די האָר פון אונטערשטען אויגען־דעקעל, און אין פיעלע פעלע נעהמען די האָר ארונ־טער דעם פרעמדען געגענשטאַנד.

אויב נאָך אייניגע מאָל פּרובירען דיזען מיטעל געלינגט עס דאָך ניט צו בעפרייען דאָס אויג פון'ם אונגעבעטענעם גאַסט, דאַרף מען איבער־קעהרען די אויגען־דעקלאַך און אויסגעפינען, וואו דיזער פרעמדער געגענ־שטאַנד געפינט זיך. דאָס קען געטאָן ווערען אויף פאָלגענדען אופן:

צוערשט דאַרף מען ארונטערציהען דאָס אונטערשטע אויגען־דעקעל (דאָס איז זעהר לייכט צו טאָן) און זעהן צו דער פרעמדער געגענשטאַנד גע־פינט זיך ניט דאָרטען. אין די מעהרסטע פעלע אָבער געפינט זיך דאָס, וואָס איז אריינגעפאַלען אין אויג, הינטער דער אויבערשטער אויגען־דע־

קעל. אין דיזען פאל דארף מען דעם פערזאָן אוועקזעצען און איהם הייסען עטוואס אויסבויגען דעם קאָפּ הינטערווייל'עכס. דער פערזאָן, וועלכער וויל ארויסנעהמען דעם פרעמדען געגענשטאנד פון יענעם'ס אויג, שטעלט זיך הינטער יענעם פערזאָן און מיט'ן גראָבען און צייגע־פינגער פון איין האנד נעהמט ער אָן די וויהע (האָר) פון אויבערשטען אויגען־דעקעל פון'ם אָנגעגריפענעם אויג. דעם פאציענט הייסט מען „קוקען ארונטער”, און ארונטערציהענדיג עטוואס דאָס אויבערשטע אויגען־דעקעל איז לייכט דאָס איבערצוקעהרען איבער דעם שפּיץ פון א פינגער, א צינד־העלצעל (מעטש) אָדער א בלייסטיפט (זעה אילוסטראציעס).

אויף אזא אופן קען מען זעהן די הינטערשטע הויט פון אויבערשטען אויגען־דעקעל, און די מעהרסטע פעלע קען מען דאן לייכט זעהן דעם פרעמדען געגענשטאנד, וואָס געפינט זיך דאָרטען.

איידער מען טוט דאָס דארף מען פריהער אָנגרייטען א שטיקעל וואטע (קאטען) ארומגעוויקעלט אויף א דין שטעקעל, ארײנע האנדטיכעל, מיט דיזער וואטע, אָדער מיט א שפּיץ פון א זעהר ריינע האנדטיכעל קען מען אָפּווישען דאָס שטיקעל שטויב אָדער פרעמדען געגענשטאנד פון דער הויט.

עס איז ראטזאם נאָך דעם, ווי דאָס אויג איז שוין פריי פון פרעמדען געגענשטאנד, עס צו באָדען אין באָריק עסיד (א טעע־לעפעלע באָריק עסיד צו א גלאָז וואסער).

אין פאל דער פרעמדער געגענשטאנד געפינט זיך ניט אויף דער הינטערשטער הויט פון אויגען־דעקעל, נאָר איז איינגעגראָבען אין אויג זעלבסט, מוז מען געהן צו א דאָקטאָר ער זאָל דאָס ארויסנעהמען. א געוועהנליכער פערזאָן, ניט א דאָקטאָר, קען אָפּטמאָל פעראורזאכען אן ערנסטע וואונד אין אויג מיט זיין פערזוך ארויסצוקאָלופּען א פרעמדען געגענשטאנד פון אויג.

ווען עטוואס פאלט אריין אין אויער.

עס פאסירט אָפט ביי די, וואָס שלאָפען אויף גראָז, דאָס קליינע אינסעקטען זאָלען אריינקריכען אין דיזע מענשען'ס אויערען. קליינע קינדער גלייכען אָפט אריינצושטופען אין זייערע אויערען קנעפּלאָך, קרעלען,

שטיקלאַך קאָרן אָדער אירגענד אַן אַנדער זאַך, וואָס איז קליין גענוג צו קענען אַריין אין אויער־קאַנאַל.

ווער עס האָט ווען עס איז געהאַט אַן אינסעקט אין אויער ווייס, וואָס פאַר אַ שרעקליכע אָפּקומעניש דאָס איז און ווי שווער עס איז פּטור צו ווערען פון אַזאַ אינסעקט. און די, וואָס האָבען פּרובירט אַרויסקריגען אַ פרעמדען געגענשטאַנד פון אַ קינד׳ס אויער, ווייסען ווי שווער דאָס איז.

וואָס צו טאָן אין אַזאַ פאַל. דאָס ערשטע, וואָס איז נויטיג צו ווייסען איז, דאָס מען טאָר אויף קיין פאַל ניט געברויכען שטעקלאַך, צינד־העלצלאַך (מעטשעס), אָדער שטיקלאַך דראָט אויף אַרויסצוקריגען אַ פרעמ־דען געגענשטאַנד פון אַ מענשען׳ס אויער. אַזאַ מעטאָדע וועט אין די מעהרסטע פעלע פעראורזאַכען מעהר שאָדען ווי נוצען. דער איינציגער אינסטרומענט, וואָס אַ געוועהנליכער פערזאָן, וועלכער איז ניט קיין דאָק־טאָר, מעג געברויכען, איז אַ שפּריצער (סירענדזש).

אויב דער פרעמדער געגענשטאַנד אין אויער איז אַ קנעפּעל, אָדער אַן אַנדער הארטער געגענשטאַנד, וואָס ווערט ניט אָנגעשוואָלען אין וואַסער, דאַרף מען אויסשפּריצען דעם אויער מיט באָריק עסיד וואַסער אָדער מיט וואַסער און זייף. דער שטראָם וואַסער וועט דאַן אַרויסוואַשען דיזען פרעמ־דען געגענשטאַנד פון אויער. אויב דיזער געגענשטאַנד איז אַ פאַסאָליע, אַ שטיקעל קאָרן, אָדער עטוואָס אַנדערש, וואָס ווערט אָנגעשוואָלען אין וואַסער, וועט דאָס שפּריצען מיט וואַסער נאָך מאַכען ערגער, ווייל דער פרעמדער געגענשטאַנד וועט ווערען גרעסער און וועט ניט קענען אַרויס פון אויער־קאַנאַל. אין אַזאַ פאַל דאַרף מען שפּריצען דעם אויער מיט אַלקאָהאָל. די אַלקאָהאָל ציהט אַרויס אַ טייל פון וואַסער, וואָס געפינט זיך אין׳ם פרעמדען געגענשטאַנד אין אויער. עס ווערט קלענער און דער שטראָם אַלקאָהאָל וואַשט עס אַרויס.

אויב עס געלינגט ניט אַרויסצוקריגען דעם פרעמדען געגענשטאַנד פון אויער מיט דער הילף פון סירענדזש, דאַרף מען זיך ווענדען צו אַ דאָקטאָר.

אין׳ם פאַל פון אַן אינסעקט אין אויער, דאַרף מען אַריינטריפען אין אויער קאַנאַל אייניגע טראָפּענס אָיל. דאָס טויטעט דעם אינסעקט און דאַן דאַרף מען אויסשפּריצען דעם אויער מיט באָריק עסיד וואַסער אָדער מיט וואַסער און זייף.

ווי אזוי ארויסצוקריגען א פרעמדען געגענשטאנד פון נאז.

קליינע קינדער, היסטערישע ווייבער און משוגעים שטופען מאנכעס מאָל אריין אין נאָז קנעפּלאך, פאסאָליעס (בעבלאך), קליינע שטיינדלאך אָדער אנדערע פרעמדע געגענשטענדע. אויב ביים קינד פאנגט אָן צו רינען מאטעריע פון איין זייט נאָז און עס הערט זיך דערפון א שלעכטער גערוך, איז מעהר ווי זיכער, אז דאָס קינד האָט עטוואָס אריינגעשטופּט אין נאָז אריין.

ניסען העלפט ארויסצוקריגען דיזען עטוואָס פון נאָז. געוועהנליך פערורזאכט דיזער פרעמדער געגענשטאנד א שטארקע רייצונג אין נאָז און דער בעטרעפענדער פערזאָן ניסט סיי ווי סיי. אויב ניט איז א ביסעל שמעק־טאבאק אָדער א קליין ביסעלע פעפער א גוטער אגענט צו פעראורזאכען ניסען. צומאכען דעם פרייען נאָז־לאָך און פּרובירען שטארק שנייצען די נאָז העלפט אָפט ארויסצובלאָזען דעם אונגעבעטענעם גאסט פון נאָז. אויב דאָס געלינגט ניט, דארף מען געהן צו א דאָקטאָר. אליין טאָר מען ניט שטופען קיינע אינסטרומענטען אין נאָז אריין, ווייל מען קען דערמיט פעראורזאכען מעהר שאָדען ווי נוצען.

ווען עטוואס שטעלט זיך אין האלז.

עס פאסירט אָפט, דאָס, ווען א מענש עסט און רעדט דאביי אָדער ער לאכט, „שטעלט זיך איהם א ביסען אין האלז", אָדער ער מאכט א פערזוך ארונטערצושלינגען א צו גרויסען ביסען, אָדער א ביינדיל, אָדער עטוואָס אנדערש, וואָס ער דארף ניט האלטען אין מויל און האלט יע, שטעלט זיך איהם דער ביסען אין האלז און ער פאנגט אָן זיך צו ווערגען. אָפטמאָל האלט דער מענש ביים דערשטיקט ווערען פון ניט קענען קריגען גענוג לופט.

אין אזא פאל טאָר מען ניט ווארטען ביז דער דאָקטאָר קומט, נאָר מען מוז מאַכען א פערזוך צו בעפרייען דעם האלז פון דעם געגענשטאנד, וואָס קען ניט ארונטער און ארויס צוריק.

אָפטמאָל געלינגט עס דורך אריינלעגען א פינגער צום בעטרעפענדען פערזאָן אין האלז. צו אָנטאפּען דעם צו גרויסען ביסען אָדער דאָס ביינדעל און עס ארויסשלעפען. אפילו, ווען דאָס געלינגט ניט, פעראורזאכט דאָס, אז דער פערזאָן זאָל ברעכען און דערמיט זיך בעפרייען דערפון, וואָס

ווערגט איהם. אויב דאָס העלפט ניט, וועט הוסטען פילייכט ארויסטרייבען דעם אונגעבעטענעם גאַסט פון האַלז. אין'ם פאַל פון אַ קינד קען מען דאָס איבערקעהרען מיט'ן קאָפּ אַראָפּ און האַלטענדיג עס ביי די פיסלאַך, דאַרף מען איהם געבען אַ שטאַרקען פּאַטש אין פּלייצע. דאָס זעלבע דאַרף מען טאָן מיט אַן ערוואַקסענעם מענשען, ווען נאָר מעגליך. אויב עס איז אונ-מעגליך צו בעפרייען דעם האַלז דורך דיזע מיטלען, מוז מען שיקען נאָך אַ דאָקטאָר, און אויב דער בעטרעפענדער פּערזאָן, וועמען עס האָט זיך עטוואָס געשטעלט אין האַלז, קען ניט אָטעמען, מוז מען איהם העלפען דורך קינסטליכע אָטעמונגס-מיטלען, וועלכע מיר האָבען שוין פריהער בעשריבען.

ווען איינער שלינגט ארונטער אן אונפּאַסענדען געגענשטאַנד.

אַן ערוואַקסענער מענש, ביים קלאָרען זינען, שלינגט זעלטען ארונ-טער אַ גרויסען אונפּאַסענדען געגענשטאַנד, וואָס זאָל איהם פּעראורזאַכען שוועריגקייטען. אָבער קינדער, שכורים, היסטערישע מענשען און משוגעים שלינגען אָפט ארונטער קנעפּלאַך (באָטאָנס), טשוועקעס, רינגען, געלד, ביינד-לאַך, און ז. וו.

אין די מעהרסטע פעלע פּעראורזאַכען אַזעלכע אַרונטערגעשלונגענע געגענשטענדע מעהר שרעק ווי שאַדען. עס איז אַלע מאָל גוט צו געדענ-קען, דאָס אַ געגענשטאַנד, וואָס איז קליין גענוג צו קענען דורכגעהן דעם ושט און אריינקומען אין מאָגען, איז ניט צו גרויס עס זאָל קענען דורכגעהן די קישקעס, און אויב מען גיט אַכטונג אויף דעם אָפּפאַל-מאַטעריאַל פון'ם בעטרעפענדען פּערזאָן אין פערלויף פון די נעקסטע איייניגע טעג, וועט מען דאָרטען זיכער געפינען דעם אַרונטערגעשלונגענעם געגענשטאַנד.

אין מאַנכע פעלע אָבער, ווען דער אַרונטערגעשלונגענער געגענשטאַנד איז שאַרף אָדער שפּיציג, ווי אַ טשוואָק, צום ביישפּיל, אָדער אַן אָפענע שפּילקע (פּין) קען עס זיך איינגראָבען אין מאָגען אָדער אין די קישקעס און דאָרטען פּעראורזאַכען אַן ערנסטען שאָדען.

די סימנים אין אַ פאַל, וואו איינער שלינגט אַרונטער אַן אונפּאַסענ-דען געגענשטאַנד, ווענדען זיך אָן דעם, וואָס פאַר אַ געגענשטאַנד דאָס איז. אויב עס איז אַזוי קליין, דאָס עס קען דורכגעהן די קישקעס צוזאַמען מיט די שפּייז, פּעראורזאַכט עס קיינע סימנים, אויסער גרויס אַנגסט פון פּער-

זאָן זעלבסט אָדער זיינע נאָהענטע, ביז דיזער געגענשטאַנד ווערט געפו־
נען אין אָפּפאַל־מאַטעריאַל.

אין מאַנכע פעלע ליידעט דער בעטרעפענדער פערזאָן פון איבעל־
קייט, בויך־שמערצען און ברעכען. אויב די רייצונג, וואָס דער ארונטערגע־
שלונגענער געגענשטאַנד פעראורזאַכט פאַנגט זיך אָן ערשט אין די קיש־
קעס, ליידעט דער בעטרעפענדער פערזאָן פון א שטאַרקעס לאַקסירען. דאָס
איז א פערזוך פון קערפּער זיך צו בעפרייען וואָס שנעלער פון'ם אונגעבע־
טענעם גאַסט, וואָס פעראורזאַכט אזוי פיעל אונאַנגענעהמליכקייט. דאָס
אָפּפאַל־מאַטעריאַל אין אזא פאַל קען זיי בלוטיג און דער קראַנקער ליידעט
פון שטאַרקע בויך־קרעמפּפען.

אין מאַנכע פעלע איז די לאַגע אזא ערנסטע, דאָס עס פאָדערט זיך
אָן אָפּעראַציאָן צו בעפרייען דעם קראַנקען פון דעם געגענשטאַנד, וואָס
קען ניט ארויס פון קערפּער. אין די מעהרסטע פעלע אָבער איז די לאַגע
ניט אזא ערנסטע.

ווען א קינד שלינגט ארונטער א רינג אָדער א פּעני, דערשרעקט
זיך באַלד די מוטער און זוכט ארויסצוקריגען דיזען געגענשטאַנד דורך פער־
אורזאַכען אז דאָס קינד זאָל ברעכען. אויב דאָס געלינגט ניט, גיט זי
דעם קינד קאַסטאָר אָיל אָדער אַן אַנדער אָפּפיהר־מיטעל, אום וואָס שנעלער
ארויסצוטרייבען דעם ארונטערגעשלונגענעם געגענשטאַנד פון קינד'ס קער־
פּער. דאָס איז א זעהר שעדליכע מעטאָדע ווי ארויסצוקריגען אזא גע־
גענשטאַנד און עס קען אָפט פיהרען צו ערנסטע רעזולטאַטען.

אויב דער ארונטערגעשלונגענער געגענשטאַנד איז קליין און שאַרף,
קען אזא טרייב־מעטאָדע פיהרען דערצו, דאָס דער מאָגען אָדער די קיש־
קעס זאָלען דורכגעלעכערט ווערען און דעם קינד'ס לעבען איז דאַן אין
געפאַהר. וואָס מען דאַרף טאָן איז געבען דעם קינד עסען ברויט מיט מילך,
צוריבענע קאַרטאָפּעל און עהנליכע שפּייזען, אין דער האָפנונג, אז דאָס
טשוועקעל, אָדער וואָס דער ארונטערגעשלונגענער געגענשטאַנד זאָל ניט
זיין, וועט איינגעקנאָטען ווערען אין'ם ברויט אָדער די קאַרטאָפּעל, און
אויף אזא אופן וועלען די קישקעס בעשיצט ווערען געגען שאָדען ביז דיזער
געגענשטאַנד וועט פערלאָזען דעם קערפּער צוזאַמען מיט דעם אָפּפאַל פון
די שפּייז. צו ענדע פון צווייטען טאָג מעג מען געבען א מילדען אָפּפיהר־
מיטעל, און דער ארונטערגעשלונגענער געגענשטאַנד וועט אין די מעהרסטע
פעלע פערלאָזען דעם קערפּער צו ענדע פון צווייטען אָדער דריטען טאָג.

ווען איינער טרינקט זיך.

פיעלע מענשען ווערען דערטרונקען דערפאר, ווייל, ווען זיי פאלען אריין אין וואסער, דערשרעקען זיי זיך, ווערען היסטעריש און פאנגען אָן צו שרייען און צו װארפען מיט די הענד.

דורך דעם שרייען פערלירען זיי די לופט פון זייערע לונגען און ווען זיי אטעמען נאָך אמאָל איין קריגען זיי אריין וואסער דורך'ן מויל און נאָז אין זייערע לונגען און דאס יאָגט ארויף נאָך אַ גרעסערען שרעק אויף זיי. דאָס װארפען מיט די הענד און פיס מאטערט זיי שנעל אויס און זיי האָבען קיינע קרעפטען ניט זיך צו האלטען אויף'ן וואסער.

ווען יעדער איינער, וואָס קען ניט שווימען, וואָלט, ווען ער פאלט אריין אין וואסער, געהאלטען דאָס מויל צוגעמאכט, געאטעמט דורך דער נאָז, און „געטראָטען וואסער”, ווי אַ הונט טוט, ווען ער שווימט, וואָלט מעגליך געווען זיך צו האלטען פיעל לענגער אויף'ן וואסער, ווי ווען ער דערשרעקט זיך גלייך און פאנגט אָן צו שרייען נאָך הילף.

געוועהנליך ווערט אָבער אזא פערזאָן דערשראָקען. ער פאנגט אָן צו שרייען פאר הילף. ער פאנגט אָן צו װארפען ארום זיך מיט די הענד, זוכענדיג עטוואָס אָן וואָס זיך אָנצוכאפען. זיין מויל און נאָז ווערען שנעל פול מיט וואסער, וואָס ער אטעמט איין אין די לונגען און ער זינקט.

מאנכע מענשען, וואָס זינקען איין מאָל ארונטער, קומען ניט מעהר ארויף אויף דער אויבערפלעכע פון וואסער. אנדערע מענשען קומען ארויף אייניגע מאָל. דער גלויבען, דאָס איינער, וואָס טרינקט זיך, קומט דריי מאָל ארויף אויף דער אויבערפלעכע איידער ער פערזינקט צום לעצטען מאָל, איז ניט מעהר ווי אָן איינרעדעניש.

וואס צו טאָן פאר א דערטרונקענעם.

ווען איינער בלייבט מעהר ווי צוויי מינוטען אונטער'ן וואסער, איז ער געוועהנליך טויט. דאָס דארף אָבער ניט אָפּהאלטען פון פּרובירען צו רעטען איינעם, אפילו ווען ער איז פערבליבען פיעל לענגער אונטער'ן וואסער, ווייל מאנכעס מאָל געלינגט עס צו ברייגנען אזעלכע צוריק צום לעבען.

אזוי שנעל, ווי מען נעהמט ארויס א דערטרונקענעם פון וואסער (אויב ער האָט נאָר ניט פערבראכט צו לאנג אונטער'ן וואסער און איז שוין לאנג טויט), דארף מען זיך גלייך נעהמען צו דער ארבייט איהם צו רעטען. יע-

דע סעקונדע, וואָס מען פערלירט, קען ענטשיידען די פראגע פון טויט אָדער לעבען פאר דעם דערטרונקענעם.

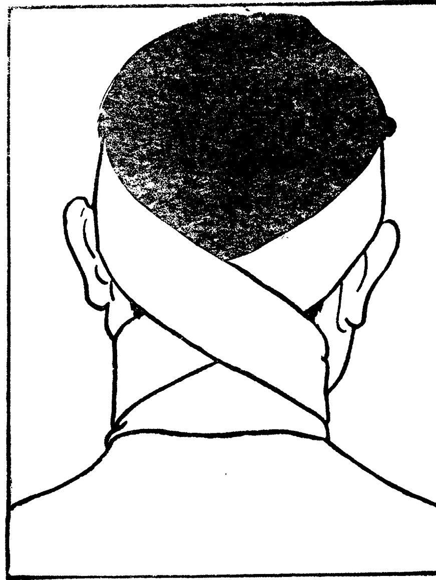
דאָס ערשטע, וואָס מען דארף טאָן איז אוועקלעגען דעם דערטרונקענעם אויף'ן בויך, מיט'ן פנים ארונטער און אונטערלעגען עטוואָס, א קאָלדרע, א ראָק אָדער וואָס נאָר מען קען קריגען, אונטער'ן בויך. דאָס וואסער, וואָס געפינט זיך אין זיינע לונגען, וועט דאן ארויסרינען דורך די לופט־רעהרען און דורך'ן מויל.

צווייטענס דארף מען גלייך לויז מאכען אלע קליידער ארום האלז, ברוסט און בויך פון בעטרעפענדען פערזאָן און מען דארף גלייך אָנפאנגען צו געברויכען קינסטליכע אטעמונגס־מיטלען דורך דער שעיפער מעטאָדע, וואָס מיר האָבען פריהער בעשריבען. דיזע ארבייט דארף פאָרטגעזעצט ווערען פאר וועניגסטענס א שטונדע צייט, איידער מען גיט אויף די האָפענונג צו רעטען דעם מענשען. אייניגע מענשען דארפען זיך אָפּבייטען אין פערלויף פון דער שטונדע, ווייל פאר איינעם איז אונמעגליך צו ארבייטען אזוי שווער א שטונדע נאָכאנאנד.

אין דער זעלבער צייט דארף אימיצער רופען א דאָקטאָר און אייניגע מענשען און ברייננגען טרוקענע קליידער,ווארעמע קאָלדרעס, בלענקעטס און פלעשער הייסע וואסער.

וועהרענד אייניגע מענשען זיינען בעשעפטיגט מיט פּאָמפּען לופט אין דעם דערטרונקענעם'ס לונגען, דארפען אנדערע מענשען צולעגען פלעשער הייסע וואסער צום דערטרונקענעם'ס קערפער און איינדעקען דעם קערפער מיט ווארעמע בלעינקעטס, מען טאָר אָבער אין פערלויף פון דיזער צייט ניט ארונטערנעהמען די נאסע קליידער, ווייל דאָס וועט פיליכט פיהרען צו א גרעסערע פערקיהלונג.

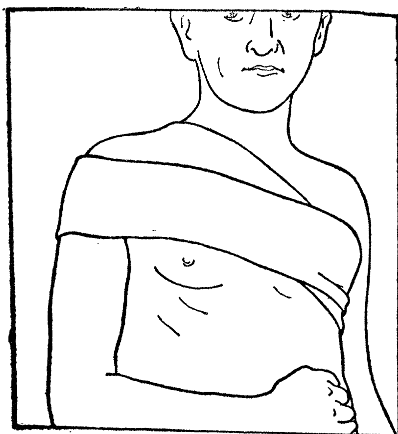
אזוי שנעל, ווי ער פאנגט אָן צו אטעמען, דארף מען איהם איינוויקלען אין הייסע בלעינקעטס און שטארק רייבען דעם גאנצען קערפער „ארויף צו" (פון די פיס און הענד צום הארצען צו), אום צו מאכען דעם קערפער ווארעמער און העלפען דער צירקולאציאָן פון בלוט דורך די בלוט־רעהרען. מען דארף אויך צולעגען ווארעמע פלאנעל, פלעשער הייסע וואסער אָדער הייסע שטיינער צו די פיס, אונטער די פאכוועס, אין די דיכען, אויף'ן מאָגען, און אזוי שנעל, ווי ער קען שלינגען, אָבער ניט פריהער, דארף מען איהם געבען הייסע קאַפע.



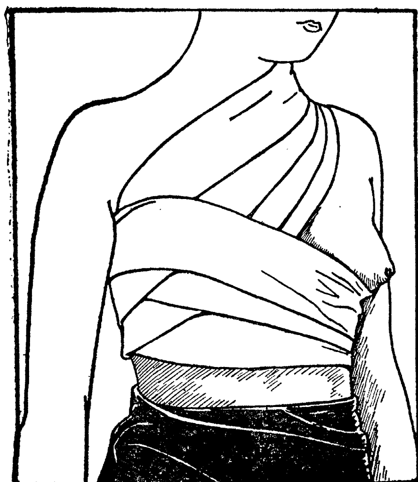
ווי צו באנדאזשירען די „פאטילניצע“.



א באנדאזש פאר׳ן שטערען און נאקען.



ווי צו באנדאזשירען דעם רעכטען שולטער.



ווי צו באנדאזשירען די רעכטע ברוסט.



ווי צו באנדאזשירען דעם נאקען



ווי צו באנדאזשירען דעם שטערען, די אויערען, אדער די אויבערשטע טייל פון קאפ.



ווי צו באנדאזשירען דאס רעכטע אויג.



אן איינפאכער באנדאזש פאר א קאפ־וואונד.

אויב דער פּעראונגליקטער איז שוין אזוי ווייט צו זיך געקומען, דאַרף מען איהם ברייגנגען אין א הויז, אוועקלעגען אין א בעט, אָבער ניט אין א צו ווארעמען צימער, און איהם ערמוטיגען צו שלאָפען. פאַר א קורצע צייט דאַרף מען נאָך אכטונג געבען אויף איהם, ווייל ער קען נאָך ווידער אויפהערען צו אטעמען, און דאן דאַרף מען נאָך אמאָל אַנווענדען קינסט-ליבע אטעמונגס־מיטלען.

עס איז זעהר וויכטיג, דאָס מען זאָל לערנען יעדען קינד שווימען אום ער זאָל זיך ניט פערלירען און ניט פּיהלען הילפלאָז, ווען ער געפינט זיך אין וואסער.

באנדאזשען.

יעדער, וואָס איז אמאָל פערוואונדעט געוואָרען און איז באנדאזשירט געוואָרען פון א פעהיגער נוירס אָדער פון א דאָקטאָר, האָט זיך בעוואונ-דערט די פלינקייט, מיט וועלכע די נוירס אָדער דער דאָקטאָר קען פון א פּראָסטען פאַס מערליע מאַכען אזא שעהנעם באנדאזש, וואָס זאָל אזוי צופאַסען צום פערוואונדעטען טייל פון קערפּער. יעדער, ווער עס וויל זיך אויסלערנען ווי צו לייסטען ערשטע הילף אין אן אונגליקס־פאַל, זוכט דאָס ערשטע זיך אויסצולערנען, ווי צו קענען מאַכען א שעהנעם באנדאזש און ווען ער קען דאָס שוין דענקט ער דאָס ער האָט שוין ערלעהרענט א העלפט פון זיין תורה.

אין דער אמת'ן איז דאָס שעהנקייט פון א באנדאזש ניט זעהר וויכ-טיג. דער עיקר איז, דאָס דער באנדאזש זאָל ערפילען די אויפגאַבע, צו וועלכע ער ווערט געמאַכט.

די אויפגאַבען פון א באנדאזש זיינען: צו האַלטען אין פּלאַץ די „דרעסינג" אויף א וואונד. אויב מען בעשמירט א וואונד מיט עטוואָס, אָדער מען לעגט ארויף מערליע, אויף וועלכע מען האָט עטוואָס אַנגעשמירט, באנדאזשירט מען פון אויבען מיט דעם צוועק צו האַלטען די דרעסינג אין פּלאַץ. ווען איינער צוברעכט זיך א ביין און מען באנדאזשירט דעם צו-בראָכענעם גליד, איז די אויפגאַבע פון'ם באנדאזש צו האַלטען דעם פּער-וואונדעטען טייל אין פּלאַץ, אָדער אויב מען בינדט ארום ברעטלאַך אָדער אנדערע ספּלינטס ארום א צובראָכענעם האנד אָדער פוס, איז די אופגאַבע פון'ם באנדאזש צו האַלטען דיזע ספּלינטס אין פּלאַץ. צייטענווייז פּער-בינדט מען א וואונד זי זאָל ניט בלוטען און די אויפגאַבע פון'ם באנדאזש

איז דאן צו פערהאלטען דאָס בלוטען פון וואונד. און אזוי איז אין יעדען פאל. א באנדאזש איז גוט, ווען ער ערפילט די אויפגאבע, צו וועלכע ער ווערט בענוצט. אויב ער ערפילט ניט דיזע אויפגאבע איז ער נוצלאָז און אין מאנכע פעלע נאָך שעדליך.

באנדאזשען ווערען געוועהנליך געמאכט פון מערליע אָדער פון ליי-וועגד. לעצטענס האָט מען אויך אָנגעפאנגען צו געברויכען באנדאזשען פון פאפיר.

אין די פעלע, וואו דער באנדאזש קומט אין דירעקטער בעריהרונג מיט אן אָפענער וואונד, דארף מען געברויכען סטעריליזירטע באנדאזשען, דאָס הייסט אזעלכע, וואָס זיינען פריי פון מיקראָבען. אין די פעלע, וואו דער באנדאזש קומט ניט אין דירעקטער בעריהרונג מיט אן אָפענער וואונד, איז ניט נויטיג, דאָס דער באנדאזש זאָל זיין סטעריליזירט. א ריינער באנדאזש איז גענוג.

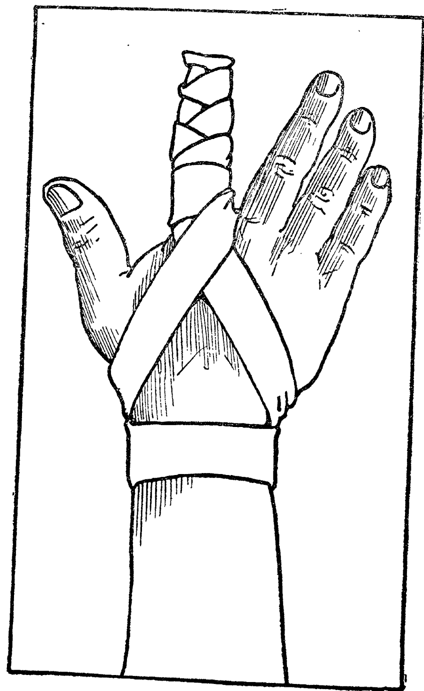
עס זיינען דאָ צוויי סאָרטען באנדאזשען, א האנדטיכעל באנדאזש און א „ראָלער" אָדער שמאָלער באנדאזש. דאָקטוירים, נוירסעס און האָס-פיטאָלס געברויכען דעם שמאָלען באנדאזש, וואָס איז צונויפגעוויקעלט אין א קנויל. אזעלכע באנדאזשען, סטעריליזירטע און איינפאכע, קען מען קרי-גען אין יעדען דראָג-סטאָר (אפטייק). אין א נויט-פאל אָבער איז א האנד-טיכעל אָדער טאשען-טיכעל באנדאזש גענוגענד.

דיזער באנדאזש ווערט געמאכט פון א פיר-עקיגע שטיק מערליע, וואָס מען צושניידט אויף צווייען צו מאכען צוויי דריי-עקיג באנדאזשען. מען קען דערצו אויך געברויכען א גרויסע האנדטיכעל אָדער נאָז-טיכעל (זעה אילוסטראציע). אזא באנדאזש קען זעהר לייכט צוגעגרייט ווערען און מען קען איהם בענוצען פאר יעדען צוועק, צו וועלכען מען דארף א באנדאזש.

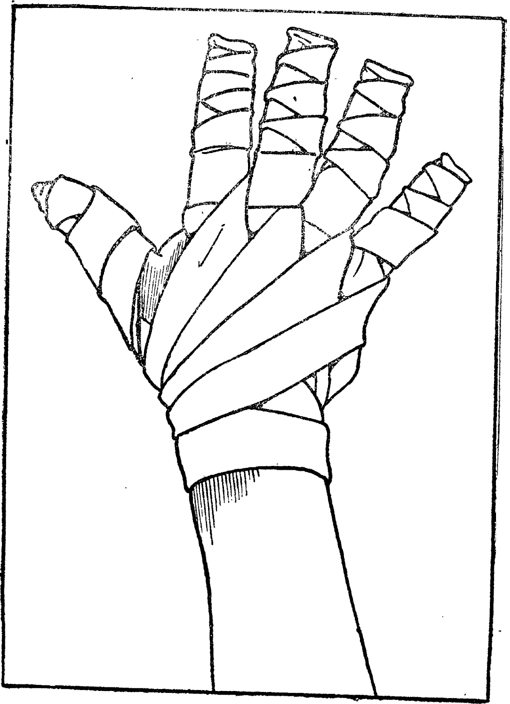
די אילוסטראציעס צייגען ווי אזוי מען קען צונויפלעגען אזא באנ-דאזש, ווען מען דארף איהם געברויכען אין זיין פולע ברייט, אָדער ווען מען וויל איהם געברויכען אלס א שמאָלער באנדאזש.

די ענדע פון דיזען באנדאזש קען צוגעפערטיגט ווערען מיט א „סייפטי פין" אָדער מיט א פשוט'ן קניפ. אָבער אין דיזען פאל דארף מען געברוי-כען א מאטראָזען-קניפ עס זאָל זיך בעסער האלטען און עס זאָל זיין גלאטער.

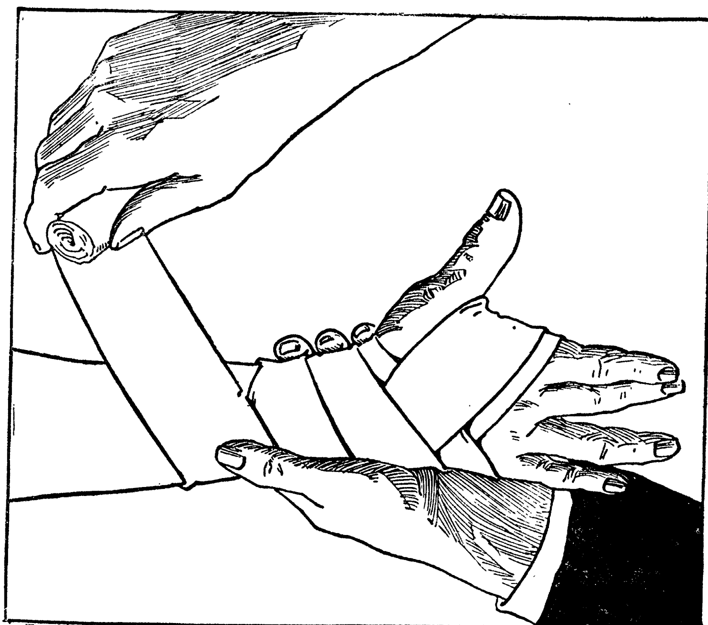
א מאטראָזען-קניפ ווערט געמאכט אויף פאָלגענדען אופן: נעהמט די עקען פון באנדאזש אין ביידע הענד, דרעהט ארום די ענדע, וואָס איהר האלט אין דער רעכטער האנד ארום די ענדע, וואָס איהר האלט אין דער



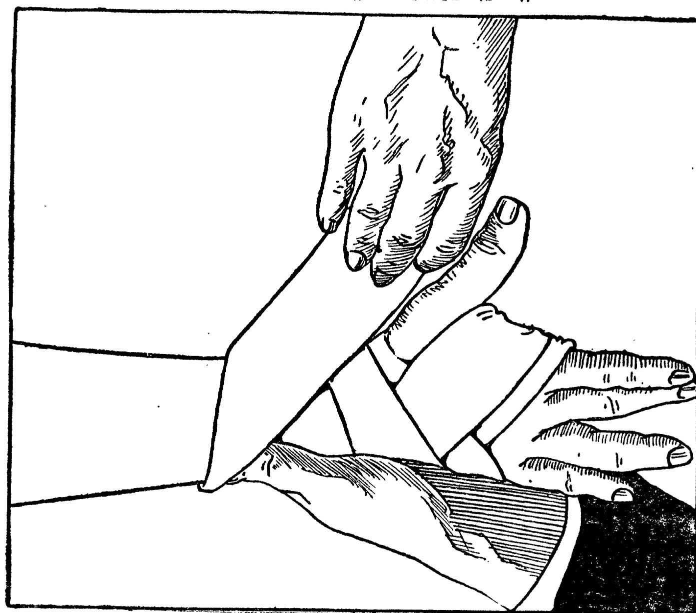
ווי צו באנדאזשירען דעם צייגע פינגער.



ווי צו באנדאזשירען אלע פינגער פון איין האנד.



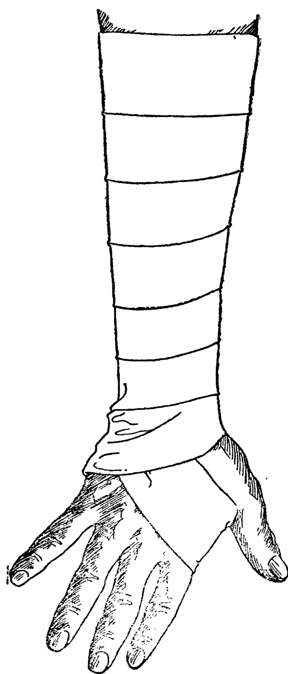
ווי צו באנדאזשירען די האנד און ארם.



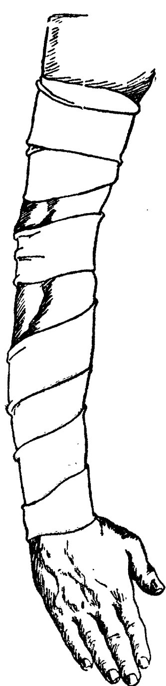
ווי צו מאכען א פיגור 8 האנד באנדאזש.



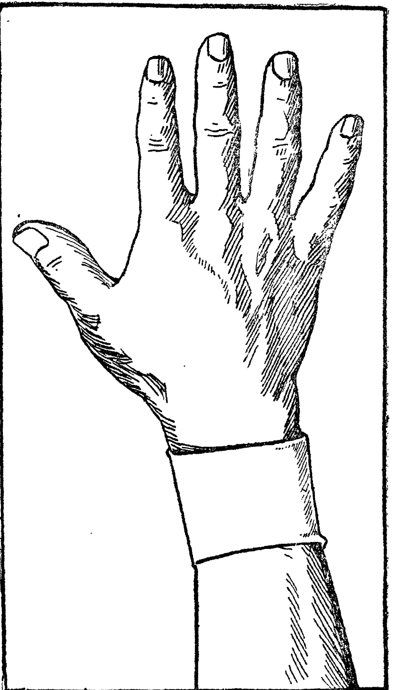
אן איינפאכער באנדאזש פאר די הינטערשטע טייל פון קאפ.



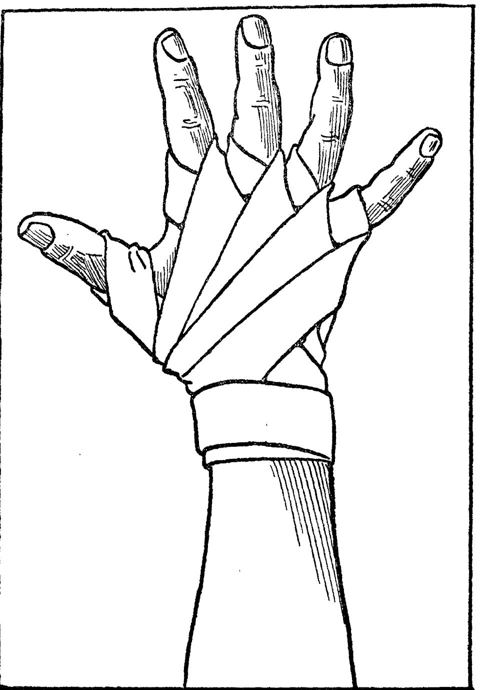
א פארטיגער באנדאזש פאר'ן ארם.



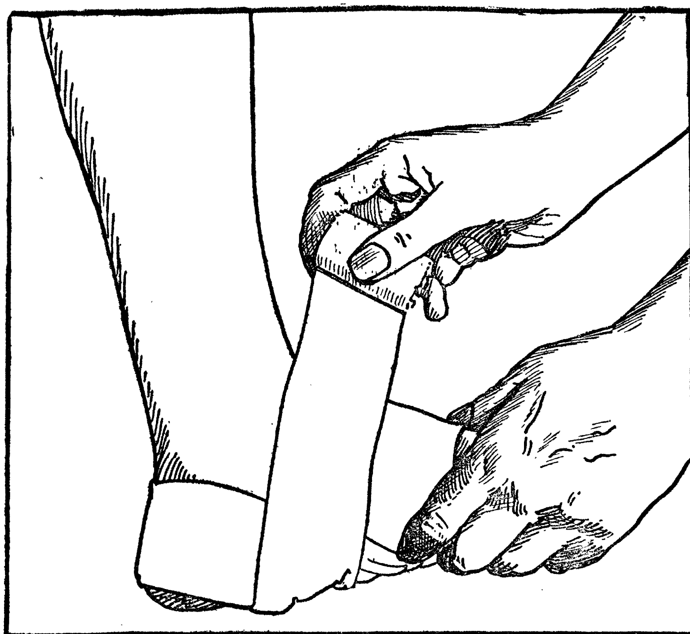
ווי צו באנדאזשירען דעם ארם און פאראם.



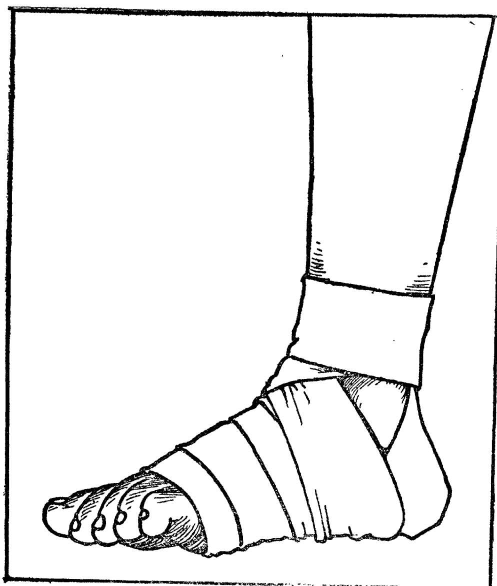
א „ברעיסלעט“ באנדאזש פאר'ן האנד געלענק.



ווי צו באנדאזשירען די האנד.



ווי צו באנדאזשירען דעם פוס.



א פארטיגער באנדאזש פאר'ן פוס.

לינקער האנד, דאן דרעהט ארום די ענדע וואס איהר האלט אין דער לינקער האנד ארום דעם, וואס איהר האלט אין דער רעכטער האנד און פערציהט. ווען איהר וועט דאס טאן, וועט איהר האבען א קניפּ, ווי אויף דער אילוס-טראציע. די אנדערע אילוסטראציעס, ציינען דעם געוועהנליכען קניפּ, וואס ווערט געמאכט און עס איז לייכט צוזעהן, דאס דיזער קניפּ איז ניט אזוי גלאט און בעקוועם, ווי דער מאטראזען־קניפּ.

די פאלגענדע אילוסטראציעס ציינען ווי אזוי א באנדאזש קען אנגע-וועגדעט ווערען צו פערשיידענע טיילען פון קערפּער.

גיפטען און געגען־גיפטען.

א גיפט איז אירגענד וועלכער געגענשטאנד, וואס פעראורזאכט דעם טויט פון א פערזאן, אין ווענען'ס קערפּער דיזער געגענשטאנד קומט אריין. פיעל מעדיצינס, וואס ברייננען נוצען, ווען מען נעהמט זיי אין זעהר קליי-נעם פארציעס, זיינען זעהר גיפטיג, ווען מען נעהמט זיי אין א גרויסער מאס. אנדערע זעהר גיפטיגע פליסיגקייטען זיינען זעהר אונשעדליך, ווען מען געברויכט זיי צו רייניגען די אויסערליכע טיילען פון קערפּער אדער צו דיס-אינפעקטען די הויט, ווערענד זיי פעראורזאכען דעם טויט פון'ם פערזאן, אויב זיי קומען אריין אין די אינערליכע טיילען פון קערפּער.

פיעלע פעלע פון פערגיפטונג קומען פאר אבזיכטליך, דאס הייסט דער בעטרעפענדער פערזאן וויים זעהר גוט, דאס די בעטרעפענדע פליסיג-קייט איז גיפטיג און ער טרינקט עס מיט דעם אבזיכט צו בעגעהן זעלבסט-מארד. אין אנדערע פעלע ווערען די גיפטען גענומען על פי טעות. דער אונגליקליכער וויים ניט ווי גיפטיג עס איז די „מעדיצין", וואס ער טרינקט, אדער ער נעהמט די גיפט, דענקענדיג, אז דאס איז אן אנדער, אונשולדיגע מעדיצין.

אין דיזע פעלע, ווי אויך אין פיעלע פעלע פון אבזיכטליכע פערגיפ-טונג, ווען דער פערזאן האט שנעל חרטה אויף זיין טאט און רופט נאך הילף, איז זעהר וויכטיג, דאס עטוואס זאל שנעל געטאן ווערען איהם צו רעטען. אין פיעלע פעלע הענגט אפּ דאס לעבען פון'ם פערגיפטעטען אן דעם ווי שנעל ער קריגט די ערשטע הילף. אויב ער קען גלייך קריגען דעם נויטיגען געגען־גיפט און געוויסע אנדערע בעהאנדלונג, איז זיין לעבען גע-רעטעט, זאנסט איז זיין לאגע האפנונגסלאז.

עס איז דארום וויכטיג פאַר יעדען איינעם זיך צו בעקענען מיט די סימנים פון פערגיפטונג, מיט די פערשיידענע גיפטען און זייערע געגען=גיפטען און מיט דעם, וואָס צו טאָן אין אַ פאַל פון פערגיפטונג. דאָס איז נוצליך ניט נאָר געגען לייסטען ערשטע הילף און רעטען דאָס לעבען פון אַן אנדערען, נאָר אָפטמאָל העננגט אָפּ אויך דאָס אייגענע לעבען אָן דעם צו דער בעטרעפענדער פערזאָן וויים וואָס צו טאָן אין אַ נויט=פאַל.

ניט אַלע גיפטען ווירקען גלייך אויף'ן קערפער. מאַנכע גיפטען וויר-קען ניט לאָקאַל אויף די פלעצער, מיט וועלכע זיי קומען אין בעריהרונג, נאָר אויף דעם נערווען=סיסטעם. אַזעלכע גיפטען זיינען סטריכנין (אָדער פאַריז גרין), אַלקאָהאָל, אָפּיום, בעלאַדאָנאַ, כלאָראָפאָרם, ניקאָטין, פּרוסיק עסיד און אַנדערע. מאַנכע פון דיזע דראָגס רייצען דעם מאַרך און פער-אורזאַכען ספּאַזמען און קאָנוואולסיעס, אַנדערע, פערקעהרט, פעראורזאַכען אַ שטאַרקע נידערשלאָגענקייט, שלעפעריגקייט און בעוואוסטלאָזיגקייט.

אַן אַנדער קלאַס גיפטען ווירקען שטאַרק אויף די טיילען פון קערפער, מיט וועלכע זיי קומען אין דירעקטער בעריהרונג, זיי פערברענען און פער-ניכטען. די הויט, די שליים=הויט פון מויל, ־ושט, מאָגען און קישקעס, מיט וועלכע זיי קומען אין בעריהרונג און פעראורזאַכען אויך שוידער און טויט. אַזעלכע גיפטען זיינען די מינעראַלע עסידס, קאַרבאָל און אַנדערע.

דיזע גיפטען ווירקען שנעל, אַזוי שנעל, ווי זיי קומען אין בעריהרונג מיט'ן קערפער, ווערענד די גיפטען פון ערשטען קלאַס, די וואָס ווירקען אויף'ן נערווען=סיסטעם, ווירקען געוועהנליך ערשט נאָך דעם, ווי זיי ווע-רען איינגעזאַפּט אין קערפער, דאָס הייסט ערשט אין אַ צייט נאָך דעם, ווי מען האָט זיי איינגענומען.

וואס צו טאן אין פאל פון פערגיפטונג.

ווען אַ פערזאָן, וואָס איז געזונד, נעהמט עטוואָס אין מויל אריין און פאַנגט אָן צו ליידען שמערצען, ער ברעכט און ברעכט צוזאַמען, איז כמעט ווי זיכער, דאָס ער ליידעט פון פערגיפטונג.

אין יעדען פאַל פון פערגיפטונג דאַרף מען שיקען רופען אַ דאָקטאָר. עס איז קיין מאָל ניט זיכער צו פערלאָזען זיך אויף דעם, דאָס עס איז אַ „לייכטער פאַל", אָדער דאָס „מען וויים אַליין וואָס צו טאָן". שיקט נאָך אַ דאָקטאָר אין יעדען פאַל פון פערגיפטונג אָדער אין יעדען פאַל, וואו איהר פערדעכטיגט, דאָס דער פערזאָן ליידעט פון פערגיפטונג.

מען דארף אָבער ניט זיצען מיט פערלעגטע הענד און ווארטען ביז דער דאָקטאָר וועט קומען. אין פיעלע פעלע, אויב מען וועט גאָר ניט טאָן, וועט דער דאָקטאָר קומען צו שפעט.

איידער דער דאָקטאָר קומט דארף מען, אויב מעגליך אויסגעפינען, וואָס פאַר אַ סאָרט גיפט דער מענש האָט גענומען און אויב מען געפינט עס אויס, דארף מען איהם גלייך איינגעבען אַ געגען־גיפט (וועגען די בעזונדערע גיפטען און זייערע געגען־גיפטען וועלען מיר בעזונדער רעדען). מען דארף אויך גלייך אויסרייניגען דעם מאָגען פון די גיפט, וואָס איז נאָך פערבליבען אין מאָגען און מען דארף ארויסשיקען דורך די קישקעס די טייל גיפט, וואָס האָבען שוין פערלאָזען דעם מאָגען. עס איז אויך אָפט נויטיג צו סטימולירען דעם קראַנקען, אום צו געגען־ווירקען די ערדריקענדע ווירקונג פון'ם גיפט.

וואו עס איז אונמעגליך אויסצוגעפינען וואָס אַ סאָרט גיפט דער בעטרעפענדער מענש האָט גענומען, דארף מען בלויז אויסלעדיגען זיין מאָגען און קישקעס און סטימולירען דעם קראַנקען ביז דער דאָקטאָר וועט קומען.

ווי אויסצולײדיגען דעם מאגען.

אַ זיכערע וועג ווי אויסצולעדיגען דעם מאָגען איז מיט דער הילף פון אַ גומענע מאָגען־רעהר. דיזע רעהר ווערט דורך'ן האַלז אריינגעשטופט ביז זי דערגרייכט דעם מאָגען, און דורך דער רעהר קען מען ניט נאָר אויספּאָמפּען דעם מאָגען, נאָר מען קען איהם אויך אויסוואשען. אָבער מיט אזא רעהר קען זיך בענוצען בלויז אַ דאָקטאָר, וועלכער איז ערפאהרען אין פּאָמפּען מאָגענס. אַן אונערפאהרענער מענש קען פעראורזאַכען מעהר שאָדען ווי נוצען מיט דער מאָגען־רעהר.

אַ צווייטער וועג, ווי אויסצולעדיגען דעם מאָגען, איז דורך געבען דעם קראַנקען ברעך־מיטעל. עס זיינען דאָ פערשיידענע ברעך־מיטלען, וואָס מען קען געבען אין אזא פאַל. איינפאַכע ווארעמע וואסער אין אַ גרויסע מאָס (אַ פיינט) פעראורזאַכט ברעכען. אַ צווייטעס ברעך־מיטעל איז אַן עס־לעפעל זאַלץ אויפגעלעזט אין אַ גלאָז ווארעמעס וואסער, און נאַכהער פערטרינקען מיט אַ גרויסע מאָס ווארעמעס וואסער.

אַ זעהר ווירקזאַמעס ברעך־מיטעל איז אַ טעע־לעפעלע מאַסטערד (זענעפט) אין אַ האַלבע גלאָז ווארעמעס וואסער.

עס זיינען אויך דאָ געוויסע דראָגס, וואָס זיינען זיכערע ברעך־מיטלען, אָבער בלויז אַ דאָקטאָר דאַרף זיך מיט זיי בענוצען. אַ צעהנטיל גרעין „אַפּאָמאָרפין", איינגעשפּריצט אונטער דער הויט, איז אַ זיכערע ברעך־מיטעל. איפּעקאַק צינק סאָלפעיט און קופּער סאָלפעיט זיינען גוטע ברעך־מיטלען. אָבער, ווי געזאָגט, בלויז אַ דאָקטאָר מעג זיך בענוצען מיט דראָגס. איינער, וואָס איז ניט קיין דאָקטאָר, דאַרף זיך בענוצען מיט די אַנדערע אויסגערעכענטע ברעך־מיטלען.

אָבער אין אַזעלכע פעלע, וואו דער גיפט „עסט אויף", און פערניכטעט די הויט, מיט וועלכע ער קומט אין בעריהרונג, טאָר מען ניט פּאָמפּען דעם מאָגען און מען טאָר ניט געבען קיין ברעך־מיטלען, וויל אין אַזאַ פאַל זיינען די ווענד פון מאָגען שטאַרק בעשעדיגט און די מאָגען־רעהר אָדער דאָס ברעכען קען פעראורזאַכען אַ לאָך אין מאָגען. אין אַזעלכע פעלע דאַרף מען בלויז געבען אַ מיטעל, וואָס זאָל געגען־ווירקען דעם גיפט און זאָל מאַכען אונשעדליך דעם גיפט, וואָס איז נאָך פערבליבען אין מאָגען.

עס איז אויך נויטיג אַרויסצוטרייבען פון קערפּער דעם גיפט, אָדער דעם אונשעדליך־געמאַכטען גיפט, וואָס האָט שוין פערלאָזען דעם מאָגען און געפינט זיך אין די קישקעס. דאָס קען געטאָן ווערען דורך געבען דעם בעטרעפענדען פערזאָן אַן אָפּפיהר־מיטעל. איינע אָדער צוויי לעפעל קאַסטאָר איל, אָדער אַן עס־לעפעל ביטער־זאַלץ (מאַגנעזיום סאָלפעיט) אין אַ גלאָז וואַסער ווירקט אין אַזאַ פאַל.

אויב דער גיפט ווירקט שטאַרק ערדריקענד אויף'ן קראַנקען, דאַרף מען איהם סטימולירען ביז דער דאָקטאָר קומט. אַ טעע־לעפעלע „אַראָמאַטיק ספּיריטס אָוו אַמאָניאַ" אין אַ ביסעל וואַסער איז גוט אין אַזאַ פאַל. שטאַרקע און הייסע טעע אָדער קאַפע איז אויך נוצליך אין אַזאַ פאַל.

דאָס ווירקזאַמסטע מיטעל געגען גיפטען איז צו געבען דעם קראַנקען עטוואָס, וואָס זאָל אונשעדליך מאַכען דעם גיפט. אָבער אין אַזאַ פאַל דאַרף מען פריהער וויסען, וואָס פאַר אַ סאָרט גיפט דער בעטרעפענדער פערזאָן האָט גענומען.

עס זיינען דאָ צוויי סאָרטען מיטלען, וואָס ווירקען געגען גיפטען. איין סאָרט בעשטעהט פון כעמישע מאַטעריאַלען, וואָס פעראייניגען זיך מיט די גיפטען און מאַכען זיי דערמיט אונשעדליך, און די צווייטע סאָרט מיטלען האָבען קיין דירעקטע ווירקונג אויף'ן גיפט, נאָר ווען זיי קומען אַריין אין קערפּער, איבען זיי אויס אַן איינפלוס אויף'ן קערפּער, וואָס איז פּונקט

פערקעהרט, ווי די ווירקונג, וואָס דער גיפט האָט אויף'ן קערפּער. אויף אזא אופן בעשיצט דיזעס מיטעל דעם קערפּער געגען די ווירקונג פון'ם גיפט.

אסעטאניליד.

פיעלע מענשען, וועלכע ליידען אָפט פון קאָפּ־וועהטאָג און געהען ניט צו א דאָקטאָר, אום אויסצוגעפינען פון וואָס דיזע שמערצען קומען, נעהמען געוועהנליך איינע פון די פיעלע פּאַטענטירטע מיטלען וואָס נעהמען אוועק די קאָפּ־שמערצען, „ווי מיט'ן האנד". „בראָמאָ סעלצער", „שאַק וועיפערס" און צעהנדליגע אנדערע פערשיידענע טאַבלעטס, פּילס, וועי־פערס און מעדיצין געגען קאָפּ־שמערצען געפינען זיך אין די דראָג־סטאָרס (אַפּטייקען) און צעהלען זייערע שטענדיגע קונים אין די טויזענדע.

אלע דיזע מיטלען געגען קאָפּ־שמערצען בעשטעהען פון אייניגע דראָגס, צווישען וועלכע עס געפינט זיך אויך „אסעטאניליד".

דיזער דראָג אין גרויסע דאָזעס איז זעהר שעדליך און פיהרט אָפט צו פערגיפטונג. מענשען, וועלכע נעהמען זייער קאָפּ שמערצען רפואה פאַר א לענגערע צייט, ווערען צוגעוואוינט צום דראָג און מוזען נעהמען וואָס אמאָל גרעסערע און גרעסערע דאָזעס, אום עס זאָל אויף זיי ווירקען. א גרויסע דאָזע אָדער צו אָפט און צופיעל קליינע דאָזעס קען פיהרען צו פער־גיפטונג.

די סימנים פון פערגיפטונג דורך אסעטאניליד זיינען: א טיפע בלויקייט פון געזיכט און ליפּען. דאָס קומט דערפון, וואָס געוויסע טיילען פון דיזען דראָג פעראייניגען זיך מיט'ן בלוט און שטערען די רויטע בלוט־קייקעלאַך צו פיהרען פרישע לופט דורך'ן קערפּער. דעם קראַנקען'ס שטע־רען און געזיכט איז בעדעקט מיט שוויים. אין אָנפאַנג איז דער קראַנקער אונרוהיג און אין מאַנכע פעלע פערלירט דער קראַנקער דעם בעוואוסט־זיין. זיין פּולס איז לאַנגזאַם, ער אטעמט שווער און בלויז אויבערפלעכליך, און מאַנכע קראַנקע ברעכען פיעל.

די בעהאַנדלונג פון אזא פאַל פון פערגיפטונג איידער דער דאָקטאָר קומט איז אויסצולעדיגען דעם מאָגען פון די אסעטאניליד, וואָס געפינט זיך נאָך אין איהם. דאָס קען געטאָן ווערען דורך אויספּאָמפּען דעם מאָגען, אָדער דערמיט, וואָס מען מאַכט דעם קראַנקען צו ברעכען דורך די מיטלען, וואָס מיר האָבען אין לעצטען קאַפּיטעל אויסגערעכענט. מען דאַרף אויך אַכטונג געבען, דאָס זיינע הענד און פיס זאָלען זיין ווארעם. דאָס קען גע־

טאָן ווערען דורך צולעגען פלעשער מיט הייסע וואסער, אָדער האנדטיכער, איינגענעצט אין הייסע וואסער (הייסע קאָמפּרעסען) צום גאנצען קערפער, ספּעציעל צו די הענד און פיס. הייסע ,גאנץ שטארקע קאַפע איז א גו־טער סטימולירענדער מיטעל פאר'ן קראנקען אין אזא פאל, און אויב ער אטעמט שווער, אָדער ער הערט אויף צו אטעמען, דארף מען איהם אויפ־האלטען אטעמען, ווי מיר האָבען בעשריבען אין א פריהערדיגען קאפּיטעל.

עסידס.

עס זיינען דאָ צוויי סאָרטען עסידס: מינעראלע עסידס, ווי הייד־ראָקלאָריק (מוריאטיק) נאטריק עסיד, און סאַלפיוריק עסיד (איל אָוו וויט־ריאָל), און וועדזשעטייבעל עסיד, ווי אסעטיק עסיד (ווינעגאר) אָקזאליק און טארטאריק עסיד.

די מינעראל עסידס פערניכטען די הויט און אלע קערפער געוועבען, מיט וועלכע זיי קומען אין בעריהרונג. די וועדזשעטייבעל עסידס פעראור־זאכען א ברענענדען שמערץ אין מויל, א געפיהל פון ענגשאפט, דערשטיקט צו ווערען אין האלז און זיי פיהרען צו שאָק (אויפטרייסלונג).

וויטריאָל. וויטריאָל אָדער סאַלפיוריק עסיד נעהמען אמאָל מענ־שען מיט דעם צוועק צו בעגעהן זעלבסטמאָרד. אין מאנכע פעלע, ווען א פלעשעל מיט וויטריאָל געפינט זיך נעבען א פלעשעל מיט מעדיצין, קען מען אין דער פינסטער א טעות האָבען און טרינקען די וויטריאָל אנשטאָט די מעדיצין.

וויטריאָל פערברענט כמעט יעדען געוועב פון קערפער, מיט וועלכע עס קומט אין בעריהרונג. די הויט פון די ליפּען, די שליים־הויט פון מויל, האלז און מאָגען ווערט ווייס און נאכהער ברוין און שווארץ, ווי פערברענט. אויב די מאָס וויטריאָל איז א גרויסע קען עס דורכברענען דעם מאָגען און קומען אין דירעקטער בעריהרונג מיט די אנדערע אָרגאנען. דער קראנקער דערפיהלט א שארפען ברענענדען שמערץ באלד, ווי ער טרינקט אויס די וויטריאָל. דער שמערץ ציהט זיך פון די ליפּען ביז צום מאָגען. איבעראל, וואו דער וויטריאָל האָט זיך אָנגעריהרט אין קערפער, פיהלט דער קראנקער א ברענונג ווי א פייער. די בעשעדיגטע הויט און די שליים־הויט ווערט באלד געשוואָלען און דער קראנקער קען ניט שלינגען. ער ברעכט, ליידעט פון שאָק און ברעכט צוזאמען. די הויט פון גאנצען קערפער איז קאלט און נאס און ער שטארבט אין א גאנץ קורצער צייט. אין אזא פאל טאָר

מען ניט פּאָמפּען דעם מאָגען און מען טאָר דעם קראַנקען ניט געבען קיין ברעך־מיטעל. די ווענד פון מאָגען זיינען אזוי בעשעדיגט, דאָס, אויב זיי זיינען נאָך ניט דורכגעברענט פון'ם עסיד, קענען זיי דורכגעלעכערט ווערען פון דער מאָגען־רעהר אָדער פון דעם ברעכען.

אין אזא פאַל מוז מען גלייך נייטראַליזירען און אונשעדליך מאכען דעם עסיד און פערהיטען דעם קערפּער פון ווייטערע שאָדען. דאָס קען געטאָן ווערען דורך געבען דעם פערגיפטעטען עטוואָס, וואָס זאָל זיך פער־בינדען כעמיש מיט דעם עסיד. און עסיד איז א כעמישער שטאָף, וואָס פערבינדעט זיך מיט אנדערע שטאָפען, אַלקאַליים, און פון אזא פערבינדונג ווערט געשאפען א ניט אַקטיווער אונשעדליכער כעמישער שטאָף. סאָדא (סאָדיום בייקאַרבאָנעיט), ליים, מאַגנעזיא און עהנליכע שטאָפען פעראיי־ניגען זיך מיט עסידס און מאכען זיי אונשעדליך.

וואָס מען דאַרף טאָן פאַר א מענשען, וועלכער האָט אַרונטערגעשלונ־גען וויטריאָל, איז גלייך אריינגיסען איהם אין מויל און זעהן, דאָס ער זאָל אַרונטערשלינגען צוויי לעפעלאַך סאָדיום בייקאַרבאָנעיט, מאַגנעזיא, ליים פון א וואַנד אָדער מולינקעס פון זייף אין א האַלבע גלאָז וואַרעמע וואַסער. נאָכהער דאַרף מען איהם געבען מילך אָדער ווייסליכע פון אייער אָדער א גלאָז אָליוו אָיל. דאָס וועט דינען צו נייטראַליזירען און אונשעדליך מאַ־כען דעם וויטריאָל און פערהיטען דעם קראַנקען פון ווייטערען שאָדען. די ווייטערע בעהאַנדלונג פון קראַנקען דאַרף איבערגעלאָזען ווערען צו א דאָקטאָר.

נייטריק עסיד. די סימנים פון נייטריק עסיד פערגיפטונג אונטער־שיידען זיך זעהר ווייניג פון די סימנים פון סאַלפיוריק עסיד. נייטריק עסיד פּראָדוצירט אויך א גאַז, ווען עס קומט אין בעריהרונג מיט'ן קערפּער און דאָס פערגרעסערט נאָך די ליידען פון אונגליקליכען. די פּאָרלויפיגע בעהאַנדלונג פון א פאַל פון נייטריק עסיד פערגיפטונג איז די זעלבע, ווי די, וואָס מיר האָבען בעשריבען פאַר די פערגיפטונג מיט וויטריאָל.

הײדראָקלאָריק אָדער מוריאַטיק עסיד. די פערגיפטונג מיט הײדראָקלאָריק אָדער מוריאַטיק עסיד אונטערשיידעט זיך פון די פערגיפ־טונג מיט אנדערע מינעראַלע עסידס בלויז דערמיט, וואָס דיזער עסיד לאָזט ניט נאָך זיך קיין פלעק אויף דער הויט און דיזער עסיד האָט ניט אזא פערניכטענדע ווירקונג אויף דער הויט, מיט וועלכע ער קומט אין בע־

ריהרונג. די בעהאנדלונג אין פאל פון פערגיפטונג מיט דיזען עסיד איז די זעלבע, ווי אין פאל פון פערגיפטונג מיט אנדערע מינעראלע עסידס.

אין פערגיפטונג מיט די ווערזשעטייבעל עסידס, ווי אסעטיק עסיד, אָקזאליק עסיד אָדער טארטאריק עסיד איז די בעהאנדלונג די זעלבע, ווי אין פאל פון פערגיפטונג מיט די מינעראלע עסידס. אלקאליים, ווי סאָ-דיום בייקארבאָנעיט, קאלך־וואסער און מאגנעזיא פעראייניגען זיך מיט די עסידס און מאכט זיי אונשעדליך. נאכהער איז גוט צו געבען אן עס־לע-פעל קאסטאר־איל.

דיזע ווערזשעטייבעל עסידס זיינען ניט אזוי געפעהרליך, ווי די מי-נעראלע עסידס און די אויסזיכטען פון א פערגיפטעטען מיט דיזע עסידס צו בלייבען לעבען זיינען פיעל בעסערע, ווי פון איינעם, וואָס פערגיפטעט זיך מיט וויטריאָל אָדער נייטריק עסיד.

איאָדין. איאָדין ווערט געברויכט אלס אן אנטיסעפּטיק אויף צו האלטען ריין וואונדען, אָדער צו טויטען מיקראָבען אויף דער הויט איידער מען שניידט איין די הויט אין צייט פון אן אָפּערײישאָן.

אויב מען טרינקט איאָדין אבזיכטליך אָדער דורך א טעות, דער-פיהלט מען שמערצען און א ברענונג אין האלז און דאן פאנגט מען אָן צו ברעכען און לאקסירען. איאָדין לאָזט איבער א געלען פלעק ארום מויל, און דאָס אויסגעבראָכענע איז דונקעל געל אָדער בלוי.

וואָס צו טאָן אין אזא פאל. צוערשט דארף מען אויסלעדיגען דעם מאָגען, דאן דארף מען געבען דעם פערגיפטעטען קראָכמאל אין וואסער אָדער איינגעווייקטע ברויט. אויב עס איז דאָ צייט, איז גלייבער צו מאכען א שיטערען, געקאָכטען פאפּ (פּייסט) פון קראָכמאל, און עס געבען דעם קראַנ-קען אויסצוטרינקען. עטוואָס שפּעטער איז גוט איהם צו געבען אייער צו-שלאָגען אין מילך. אויב ער ליידעט שמערצען איז נויטיג צו לעגען הייסע קאָמפּרעסען צו זיין בויך.

איאָדאָפאָרם. איאָדאָפאָרם ווערט געברויכט אויף אָפענע וואונדען, און דורך דער אָפענער וואונד ווערט דיזער דראָג איינגעזאפּט אין קערפּער. אויב מען זעצט פאָרט צו געברויכען איאָדאָפאָרם פאר א לאַנגע צייט, קען איינגעזאפּט ווערען אין קערפּער גענוג פון דיזען דראָג צו פעראורזאכען פערגיפטונג.

די סימנים פון איאָדאָפאָרם־פערגיפטונג קענען זיין מילדע אָדער ערנסטע. די מילדע סימנים בעשטעהען בלויז פון א געפיהל פון מיד-

קייט, קאָפּ־וועה און איבעלקייט. די ערנסטע סימנים זיינען שטאַרקע בויך־שמערצען און אַ רויטקייט און אויסשיט אויף'ן קערפּער. אין נאָך ערנסטערע פעלע ליידעט דער קראַנקער פון שלאָפלאָזיגקייט, שוואַכען זכרון, מעלאַנכאָליע, אָדער פערקעהרט, ער ליידעט אָפט פון אויפרעגונג, האַלוצינאַציעס און משוגעת.

וואָס מען דאַרף טאָן אין אַזאַ פאַל איז אויפהערען צו געברויכען איאָדאָפאָרם און העלפען דעם קערפּער וואָס שנעלער פּטור צו ווערען פון די איאָדאָפאָרם, וואָס האָט זיך אָנגעזאַמעלט אין קערפּער. דאָס קען גע־טאָן ווערען דורך איינוויקלען דעם קראַנקען אין נאַסע הייסע ליילעכער, צו מאַכען איהם שוויצען. מען דאַרף איהם אויך געבען צו טרינקען פיעל וואַסער, אין וועלכע מען לעזט אויף בייקאַרבאָנעיט אָוו סאָדאַ. די ווייטערע בעהאַנדלונג פון אַזאַ פאַל פון פערגיפטונג איז די זעלבע, ווי אין פאַל פון פערגיפטונג דורך איאָדין.

אָפּיום. אָפּיום און מאָרפין, וואָס איז דער אַקטיוועסטער טייל פון אָפּיום זיינען זעהר נוצליכע דראָגס און ווערען מיט גרויס ערפאָלג געברויכט פון דאָקטוירים צו לינדערען שמערצען אין פערשיידענע קראַנקהייטען. מאָרפין איז אָבער אויך אַ שטאַרקער גיפט, און אָפּיום, אַ דאַנק דעם מאָרפין, וואָס עס ענטהאַלט, איז אויך שטאַרק גיפטיג.

דיזער גיפט, אין געוויסע דאָזעס, רופט אַרויס אַן אָנגענעהמע מידקייט, אַ שלאָף, אין וועלכען מען פערגעסט אַלע אירדישע ליידען און אַ דאַנק דיזער אייגענשאַפט פלעגען פיעלע מענשען געברויכען דיזען דראָג און פיעלע געברויכען איהם נאָך יעצט. רויכערען אָפּיום איז שטאַרק פערשפּרייט אין כינאַ און אויך צווישען פערזאָנען אין אַלע אַנדערע לענדער. דיזער דראָג רופט אַרויס אַ געוואוינהייט אין'ם מענשען'ס קערפּער און דער, וואָס געברויכט עס פאַר אַ קורצער צייט, קען זיך שוין מעהר דערפון ניט אָפּגעוואוינען.

דער פערקויף פון מאָרפין און אָפּיום ווערט יעצט שטרענג קאָנטראָלירט אין אַלע לענדער, און דאָך בעגעגענט מען פיעלע פעלע פון מאָרפין־געברויכער אָדער געברויכער פון אַנדערע נאַרקאָטישע דראָגס, כמעט אין אַלע שטעדט און שטעדטלאַך. און פעלע פון מאָרפין פערגיפטונג זיינען ניט קיין זעלטענהייט.

די סימנים פון אַזאַ פערגיפטונג. דער פּערזאָן, וואָס נעהמט אַ גרויסע דאָזע אָפּיום אָדער מאָרפין, פיהלט זיך זעהר צופרידען. אַן אַנגע-

נעהמע מידקייט צוגיסט זיך איבער אַלע זיינע גלידער, דאַן פיהלט ער אַ לייכטען קאָפּ־וועה, עס שלעפּערט איהם, אַלע גלידער זיינען ווי מיט בליי אָנגעגאָסען. זיי ווערען אַזוי שווער, דאָס ער קען זיי קוים בעוועגען. ער ווערט ווענינער און ווענינער עמפּפינדליך צו אויסערליכע איינדריקע, ער פיהלט ניט און ווייס ניט, וואָס ארום טוט זיך און ער שלאָפט איין מיט אַ שווערען שלאָף, פון וועלכען עס איז איהם שווער אויפצואוועקען. אין אָנ-פאַנג איז נאָך מעגליך, מיט שווערע מיה, איהם אויפצואוועקען, אָבער אויב מען לאָזט איהם אַזוי שלאָפען, ווערט דער שלאָף טיפער און טיפער, ער פערלירט דעם בעוואוסטזיין און עס איז אונמעגליך איהם אויפצואוועקען.

אַלע זיינע מוסקולען זיינען נאָכגעלאָזען, זיין הויט איז בלאַס און נאַס, זיין געזיכט איז קאַלט און בלוי. ער אַטעמט שווער לאַנגזאַם און גערוישיג. דאָס אַטעמען איז אָפטמאָל בלויז פיר אָדער פינף מאָל אַ מינוט. די שוואַרצאַפּעל פון זיינע אויגען זיינען שטאַרק צוזאַמענגעצויגען, אָפטמאָל ניט גרעסער, ווי די שפּיצען פון „שפּילקעס" (פּינס), זיין פּולס איז שוואַך און ווייך.

וואָס צו טאָן אין אַזאַ פאַל. אויב ער קען נאָך שלינגען, דאַרף מען דעם בעטרעפענדען פערזאָן גלייך איינגעבען אַ ברעך־מיטעל. דאָס בעסטע ברעך־מיטעל אין אַזאַ פאַל איז זענעפט (מאָסטערד) אין ווארעמע וואַסער. דאַן דאַרף מען איהם איינגעבען אַ גלאָז ווארעמע וואַסער, אין וועלכע מען לעזט אויף פון פינף ביז צעהן גראַן פּאָטעסיום פּערמענגענעיט, און נאַכהער אַ פּיינט הייסע קאַפע. מען מוז דעם קראַנקען אויפוועקען אום יעדען פּרייז און איהם האַלטען וואַכעדיג. איהם לאָזען שלאָפען מיינט אַ זיכערער טויט פאַר איהם.

אום אויפצואוועקען איהם קען מען געברויכען נאַסע האַנדטיכער אויף זיין געזיכט, איהם אָפּגיסען מיט קאַלטעס וואַסער, אָדער איהם געבען שמעקען אַמאָניאַ. אום צו האַלטען איהם וואַכעדיג איז גוט צו צווינגען איהם ארומצוגעהן. אויב עס איז אונמעגליך איהם אויפצואוועקען און געבען איהם הייסע קאַפע דורך'ן מויל, דאַרף מען איהם געבען קאַפע דורך די אונטערשטע טייל פון קישקע, מען דאַרף איהם אויך גוט איינדעקען מיט הייסע קאָמפּרעסען און געברויכען קינסטליכע אַטעמונגס־מיטלען אין פאַל ער אַטעמט ניט רעגעלמעסיג אָדער צו לאַנגזאַם.

שפּעטער, ווען דער פערגיפטעטער ערהאָלט זיך שוין אַ ביסעל, מעג **מען איהם לאָזען זיך אָפּרוהען און איינשלאָפען, מען דאַרף אָבער אויף**

איהם אכטונג געבען און זיין גרייט צו געברויכען קינסטליכע אטעמונגס־מיטלען אין פאל זיין אטעמונגס־מעכאניזם צייגט סימנים פון פעהלען, דאס הייסט, אויב ער פאנגט אן צו אטעמען אונרעגעלמעסיג אדער צו לאנגזאם.

סטריכנין. סטריכנין ווערט געברויכט אין מאנכע מעדיצינען און אויך אין פערשיידענע גיפטען פאר אינסעקטען. די ווירקונג פון גיפט קען אין מאנכע פעלע קומען אזוי פלוצלינג, דאס דער ספאזם פון פערגיפטעטען'ס מוסקולען זאל איהם אונגעריכטערהייד אומווארפען פון די פיס. אין אנדערע פעלע פיהלט דער קראנקער פריהער, ווי ער ווערט דערשטיקט. עס איז איהם שווער צו אטעמען, ער פיהלט א שטייפקייט אין האלז און א שווערקייט צו ציהען דעם אטעם.

באלד נאך דעם ווערען אלע מוסקולען פון זיין קערפער אריינגעווארפען אין קאנוואולסיעס. זיין קאפ ווערט אויסגעצויגען אהינטערצו, און זיין גאנצער קערפער ווערט שטייף און אויסגעבויגען אויף'ן רוקען, ווי א שטארק אנגעצויגענער בויגען. זיינע אויגען זיינען אפען און סטארטשען ארויס פון זייגע לעכער. די ווינקלען פון זיין מויל זיינען שטארק אנגעצויגען צו די אויערען און גיבען דעם פנים אן אויסזעהן גלייך ווי דער אונגליקליכער וואלט געשמייכעלט („סארדאנישער שמייכעל" ווערט דאס אנגערופען).

אזא קאנוואולסיע אטאקע האלט אן איניגע מינוטען. אין פערלויף פון דיזער צייט זיינען אויך די מוסקולען פון אטעמונגס־מעכאניזם שטארק אנגעצויגען און דער אונגליקליכער קען קוים אטעמען. ווען די אטאקע געהט פאראיבער בלייבט דער קראנקער שוואך און אויסגעמאטערט. דער קלענסטער גערויש אדער דער קלענסטער ריהר ברייגגט א נייע קאנוואולסיווע אטאקע. צו לעצט קומען די קאנוואולסיעס אזוי שנעל איינע נאך די אנדערע, דאס דער קראנקער קען ניט אטעמען און ער שטארבט פון ערשטיקונג אדער ער ווערט דערשטיקט.

וואס צו טאן אין אזא פאל. עס איז איבעריג צו זאגען, דאס אין אזא פאל ווי סטריכנין־פערגיפטונג דארף מען גלייך שיקען רופען א דאקטאר. אויב מען טרעפט דעם קראנקען נאך איידער די קאנוואולסיעס האבען זיך אנגעפאנגען, דארף מען אויסלעדיגען זיין מאגען דורך איינגעבען איהם א ברעך־מיטעל. נאכהער דארף מען איהם איינגעבען א האלב טעע־לעפעלע טאניק עסיד אין א גלאז וואסער, צומאלענע טשאר קאול, אדער שטארק אנגעצויגענע טעע. די קאנוואלסיווע אטאקע קען קאנטראלירט ווערען דורך געבען דעם אונגליקליכען איינצואטעמען איניגע

טראָפּענס כלאָראָפאָרם. עס זיינען אויך דאָ געוויסע דראָגס, וואָס ווערען געברויכט אין אזא פאַל, אָבער דער געברויך פון דראָגס דאַרף בעסער אי-בערגעלאָזט ווערען פאַר'ן דאָקטאָר.

וואוד אַלקאָהאָל. וואוד אַלקאָהאָל ווערט געברויכט אין פערשיי-דענע פאַרבען און אויך אין ביליגע אַלקאָהאָלישע געטרענקע, אין וועלכע עס פערנעהמט דעם פּלאַץ פון ריינעם אַלקאָהאָל. פעלע פון פערגיפטונג דורך דיזען סם קומען אָפט פאָר אין די, וואָס געברויכען פיעל פאַרב, אין וועלכע עס געפינט זיך דיזער אַלקאָהאָל, ספּעציעל אויב זיי אַרבייטען מיט זייער פאַרב אין ענגע פערשטיקטע פּלעצער, צו וועלכע עס קומט צו ווייניג פרישע לופט. מען טרעפט אויך פעלע פון פערגיפטונג מיט „וואוד אַל-קאָהאָל" צווישען שיכורים, וואָס וועלען טרינקען אירגענד וואָס, אבי עס איז שטאַרק גענוג צו בעפרידיגען זייער דורשט נאָך „פייער=וואַסער".

די סימנים פון דיזער פערגיפטונג. די ווירקונג, וואָס דיזער גיפט האָט אויף'ן מענשען איז צוערשט אַן אויפרעגענדע. דער מענש פיהלט זיך פרעהליך, אויפגערעגט, בעטרונקען. באַלד אָבער פאַנגט ער אָן צו פיהלען א קאָפּ=וועהטאָג, איבעלקייט און ער פאַנגט אָן צו ברעכען. דאָס ברעכען האַלט אָן א לענגערע צייט, ביז ער ברעכט אין גאַנצען צוזאַמען פון ער-שעפּפונג, און דאַן ווערט ער פּלוצלינג בלינד.

די שוואַרצאַפּעלס פון די אויגען ביי אזא אונגליקליכען זיינען ברייט פאַנאַנדערגעעפענט, און זיין קערפּער באַדט זיך אין שווייס. דאָס האַרץ ווערט וואָס אַמאָל שוואַכער און שוואַכער ביז ער פערלירט דעם בעוואוסט-זיין און שטאַרבט.

די בלינדקייט קומט דערפון, וואָס דער גיפט פערניכטעטביידע זעה-נערוועז. און אַפילו אין די פעלע, וואו עס געלינגט אָפּצוראַטעווען אזא פער-גיפטעטען, איז אָבער אונמעגליך איהם צוריקצוגעבען זיין פערלאָרענע זעה-קראַפט. ער בלייבט שוין א בלינדער.

די בעהאַנדלונג פון אזא פאַל, איידער דער דאָקטאָר קומט, איז אויס-צולעדיגען דעם מאָגען פון דעם פערגיפטעטען, אום אַרויסצוקריגען פון דאָר-טען דעם גיפט, וואָס געפינט זיך נאָך דאָרטען. דאַן דאַרף מען איהם צו-לעגען הייסע פלעשער וואַסער, אָדער הייסע קאָמפּרעסען צום האַרץ, צו די הענד און צו די פיס, און איהם סטימולירען, ווי צום ביישפּיל, איהם גע-בען שמעקען אַמאָניא, אָדער איהם געבען שטאַרקע קאַווע דורך אַן ענעמא (קליסטיר).

קאמפאר. קאמפאר געפינט זיך אין פיעלע מעדיצינס, וואס מען גיט צו שטילען א הוסט. א צו גרויסע דאזע קאמפאר, וואס קען פעראור־זאכען פערגיפטונג, פעראורזאכט אויך אויפרעגונג, קאפ־שווינדעל און קאפ־וועהטאג. דער פערגיפטעטער דערפיהלט א ברענענדען שמערץ אין מאגען. מאנכע קראנקע פערלירען דעם בעוואוסטזיין, אנדערע ליידען פון קאנוואול־סיעס. דער קראנקער ברעכט ענדליך צוזאמען. זיין פולס איז שוואך און קליין און פון מויל הערט זיך אפט דער גערוך פון קאמפאר, א קאלטער, קלעפיגער שוויים בעדעקט זיין הויט און דאס אטעמען קומט איהם אן זעהר שווער.

דאס ערשטע, וואס מען דארף טאן אין אזא פאל פון פערגיפטונג, איידער דער דאקטאר קומט, איז צו געבען דעם קראנקען א ברעך־מיטעל, אום אויסצולעדיגען זיין מאגען פון דעם גיפט, וואס איז נאך דארטען פער־בליבען, דאן דארף מען צולעגען הייסע קאמפרעסען אדער הייסע וואסער צו די הענד, פיס און בויך. סטימולירענדע געטרענקע, ווי הייסע קאפע, מעג מען געבען איידער דער דאקטאר קומט, און דאס איינאטעמען אמאניא איז אפט זעהר נוצליך אין אזא גויט־פאל. די וויי־טערע בעהאנדלונג פון קראנקען דארף איבערגעלאזט ווערען צום דאקטאר, וועמען מען האט דער־ווייל געשיקט רופען.

כלאראפארם. דאס איינאטעמען צופיעל כלאראפארם פיהרט צו פערגיפטונג. כלאראפארם אלס א פערשלעפערונגס־מיטעל ווערט פיעל גע־ברויכט אין האספיטאלס און ביי פריוואטע דאקטוירים אויף צו פערשלע־פערען קראנקע מענשען, ווען מען דארף זיי אפערירען. אין א בעשטים־טער מאס ווירקט כלאראפארם בלויז אלס א פערשלעפערונגס־מיטעל. דער קראנקער פערלירט זיין בעוואוסטזיין, ער שלאפט איין און פיהלט ניט קיין זאך, וואס ווערט געטאן מיט איהם. כלאראפארם איז אבער אויך א געפעהרליכער גיפט און ווען מען אטעמט איין צופיעל פיהרט דאס צו א זיכערען טויט. דער אטעמונגס־מעכאניזם ווערט פאראליזירט. דאס אטעמען ווערט זעהר שווער, דאס געזיכט פון קראנקען ווערט דונקעל־בלוי דערפאר, וואס דאס בלוט אין די בלוט־רעהרען פון געזיכט ענטהאלט ניט גענוג זויער־שטאף. די שווארצאפעל פון קראנקען'ס אויגען ווערען ברייט פאנאנדערגעעפענט, די מוסקולען ווערען שוואך און נאכגעלאזען, ווי זיי וואלטען פאראליזירט געווארען און דער קראנקער געהט אוים פון ניט קע־נען אטעמען. ער ווערט דערשטיקט.

אין אזא פאַל איז געוועהנליך דאָ א דאָקטאָר ביים האַנד. אין פאַל אָבער דאָס פּאַסירט ניט אין אַן אָפּעראַציאָנס־צימער, נאָר דאָס איז א פאַל פון א מאָרד אָדער זעלבסטמאָרד פערזוך, דאַרף מען, איידער דער דאָקטאָר קומט, טאָן פאָלגענדעס:

מען דאַרף דעם קראַנקען אַוועקלעגען אַזוי, דאָס זיין קאָפּ זאָל זיין עטוואָס נידעריגער פון זיינע פיס, מען דאַרף עטוואָס ארויסציהען זיין צונג פון מויל. מען דאַרף אויסרייניגען זיין מויל און האַלז פון אָנגעזאַמעלטע שליים, מען דאַרף לויז מאַכען אַלע ענגע קליידער אַרום זיין האַלז און ברוסט, מען דאַרף אויך בענעצען זיין געזיכט און ברוסט מיט נאַסע האַנדטיכער.

אזוי ווי די הויפּט־שוועריגקייט פון אונגליקליכען איז, וואָס איהם איז שווער צו אָטעמען, דאַרף מען איהם געבען אַזוי פיעל פרישע לופט, ווי נאָר מעגליך. צום קאָפּ און צום ברוסט־קאַסטען דאַרף מען איהם צו־לעגען הייסע און קאַלטע קאָמפּרעסען, און אויב דאָס אַלעס העלפט ניט ער זאָל אָנפאַנגען צו אָטעמען, דאַרף מען אָנווענדען די קינסטליכע מיט־לען, ווי אַזוי צו מאַכען איהם אָטעמען. דיזע מיטלען האָבען מיר בעשריבען אין א ספּעציעלען אַרטיקעל וועגען קינסטליכעס אָטעמען פאַר דערטרונקענע.

זעלבסטמאָרד־פערזוכע דורך טרינקען כלאָראָפאָרם זיינען א זעלטענ־הייט. אָבער כלאָראָפאָרם ספּיריטס און כלאָראָפאָרם וואַסער ווערען אָפט געברויכט אין פערשיידענע מעדיצינען. כלאָראָפאָרם געפינט זיך אויך אין פיעלע לינימענטס און אין מעדיצינס, וואָס מען גיט צו שטילען א הוסט. אָבוואָהל דאָס איז א זעלטענע ערשיינונג, קען עס אָבער פּאַסירען, דאָס איי־נער זאָל מאַכען א פערזוך צו בעגעהן זעלבסטמאָרד דורך טרינקען כלאָראָ־פאָרם. זעלבסטמערדער אַלס א כלל זוכען פאַר זיך אויס דעם ערגסטען וועג, ווי אַוועקצוגעהן פון דיזער וועלט, ווען עס ווערט זיי דאָ ענג אָדער לאַנגוויילינ.

צו דערקענען דעם גיפט אין א פאַל, וואו איינער טרינקט כלאָראָפאָרם, איז ניט שווער. דער גערוך פון דיזען גיפט הערט זיך זעהר שטאַרק פון פערגיפטעטען׳ס מויל און דאָס אַליין פערראַט איהם. דער קראַנקער וואַ־קעלט זיך, ווי א דערטרונקענער. ער פיהלט א שטאַרקע ברענונג אַרום די ליפּען, אין מויל און אין מאָגען. דער קאָפּ פערדרעהט זיך איהם, דאָס אָטע־מען קומט איהם אָן זעהר שווער, זיין הויט ווערט קאַלט, די שוואַרצאַפּעל פון זיינע אויגען ציהען זיך פאַנאַנדער, ווי פון שרעק, ער פערלירט דעם בע־וואוסטזיין און פאַלט.

אין אזא פאַל דאַרף מען גלייך שיקען רופען אַ דאָקטאָר, אָבער דאָס לעבען פון קראַנקען הענגט אָפּ אין די מעהרסטע פעלע פון די בעהאַנדלונג, וואָס דער פערגיפטעטער קריגט איידער דער דאָקטאָר קומט.

צוערשט דאַרף מען אויסלעדיגען דעם קראַנקען'ס מאָגען, אום אַרויס-צוקריגען פון איהם דעם גיפט, וואָס איז נאָך פערבליבען. דאַן דאַרף מען איהם געבען צו טרינקען פיעל וואַסער, אין וועלכע מען לעזט אויף אַ טעע-לעפעלע בייקאַרבאָנעיט אָוו סאָדאַ אין יעדען גלאָז וואַסער, אָדער צוויי גלע-זער שטאַרקע קאַפע. מען דאַרף אויך אויפרייסען דעם אונגליקליכען פון זיין בעוואוסטלאָזען צושטאַנד דורך קאַלטעס וואַסער אָדער דורך אירגענד וועלכע אַנדערע מיטלען און ניט דערלאָזען ער זאָל נאָך אַמאָל פערזינקען אין זיין לעטאַרגישען שלאָף. אַ מאָסטאַרד (זענעפט) פלאַסטער צום ברוסט-קאַסטען איבער'ן האַרצען, און רייבען טרוקענע מאָסטאַרד אויף די פיס פון קראַנקען העלפט אויך פיעל. איידער דיזע אַלע מיטלען וועלען אָנגעווענדעט ווערען וועט דער דאָקטאָר, נאָך וועמען מען האָט געשיקט, זיכער אָנקומען און פון דאַן אָן וועט ער איבערנעהמען די אויפזיכט איבער'ן קראַנקען.

איטהער. איטהער ווערט פיעל געברויכט אין האָספּיטאָלס אויף צו פערשלעפערען קראַנקע איידער מען אָפּערירט זיי. איטהער איז ניט אַזוי געפעהרליך ווי כלאָראָפאָרם און קען געברויכט ווערען אין פיעל גרעסערע דאָזעס. ווען מען גיט אָבער דעם קראַנקען צופיעל פיהרט דאָס צו די זעלבע רעזולטאַטען, ווי אין'ם פאַל פון כלאָראָפאָרם. די סימנים פון פערגיפטונג דורך איינאָטעמען אָדער דורך טרינקען איטהער זיינען כמעט די זעלבע, ווי אין'ם פאַל פון כלאָראָפאָרם, און די בעהאַנדלונג, אויף ווי ווייט עס אָנבע-לאַנגט די ערשטע הילף איידער דער דאָקטאָר קומט, איז די זעלבע, ווי מיר האָבען בעשריבען פאַר כלאָראָפאָרם פערגיפטונג.

קאָקעין. קאָקעין איז אַ העכסט נוצליכער דראָג אויף צו פערלייכטע-רען שמערצען אויף געוויסע טיילען פון קערפּער. קליינע אָפּעראַציעס קענען אָפּט געמאַכט ווערען אָהן די הילף פון כלאָראָפאָרם אָדער איטהער, ווען מען שפּריצט אַריין עטוואָס קאָקעין אונטער דער הויט, אויף דעם פּלאַץ, וואו די אָפּעראַציאָן דאַרף געמאַכט ווערען. קאָקעין איז אָבער אויך אַ געפעהרליכער גיפט, ווען מען געברויכט איהם אין צו גרויסע דאָזעס, אָדער אויב מען מיס-ברויכט איהם.

די סימנים פון פערגיפטונג דורך קאָקעין זיינען: נערוועזיטעט, אויפ-רעגונג און שלאָפלאָזיגקייט. דער פערגיפטעטער רעדט ווערטער, וואָס קלע-

פען זיך ניט איינע צו די אַנדערע, אָדער ער פערלירט אין גאַנצען די קראַפט צו רעדען, עס נודעט איהם, אָפטמאָל ברעכט ער, און צייטענווייז פיהרט עס צו קאָנוואולסיעס. די הויט פון אַזאַ פערזאָן איז זעהר בלאַס, די שוואַרצאַפּעל פון זיינע אויגען זיינען ברייט פאַנאַנדערגעעפענט. זיין פולס איז אין אָנפאַנג שנעל און שפּעטער לאַנגזאַם און שוואַך. אין אָנפאַנג אָטעמט ער שנעל, אָבער נאָכהער ווערט דאָס אָטעמען שווער און לאַנגזאַם.

אויב דער קראַנקער האָט געגומען קאָקעין דורך'ן מויל, ניט דורך איינשפּריצונג אונטער דער הויט, דאַרף מען אויסלעדיגען זיין מאָגען, מען דאַרף איהם צולעגען הייסע פלעשער וואַסער אָדער הייסע קאָמפּרעסען צו זיין ברוסט, איבער'ן האַרץ און צו זיינע פיס, און איהם סטימולירען דורך געבען שטאַרקע קאַפע. דער דאָקטאָר, נאָך וועמען מען דאַרף גלייך שיקען, וועט שוין דעם קראַנקען געבען מאָרפין, אַלס געגען־גיפט, און אויך די אַנדערע נויטיגע מעדיצינישע בעהאַנדלונג.

בליי־פערגיפטונג. בליי־פערגיפטונג איז יעצט איינע פון די וויכטיגסטע אינדוסטריעלע קראַנקהייטען. פאָספאָר־פערגיפטונג איז אַמאָל געווען ווייט פערשפּרייט צווישען די אַרבייטער, וואָס מאַכען צינד־העלצלאַך (שוועבעלאַך) אָבער זייט מען האָט איינגעפיהרט די מאָדערנע זיכערהייט־צינד־העלצלאַך איז די שרעקליכע פאָספאָר־פערגיפטונג צווישען די אַרבייטער פון דיזער אינדוסטריע פערשוואונדען. ביי היינטיגען טאָג איז בליי־פערגיפטונג מעהר פערשפּרייט, ווי אַנדערע אינדוסטריעלע קראַנקהייטען.

אַם מעהרסטען ליידען פון בליי־פערגיפטונג פעינטערס דערפאַר, וואָס כמעט יעדע פאַרב, וואָס זיי געברויכען, ענטהאַלט בליי. די, וואָס זיינען בעשעפטיגט ביים פעינטען די אויסערליכע טייל פון הייזער, שיפען, בריקען, אָדער אַנדערע זאַכען, זיינען ניט אין אַזאַ געפאַהר, ווי די, וואָס פעינטען די אינערליכע טיילען פון הייזער. דאָס איז דערפאַר, וואָס אויף דער פרייער לופט בלאָזט דער ווינד אַוועק דעם בליי־שטויב און די געפאַהר איינצואָטעמען דעם בליי איז אונטער אַזעלכע בעדינגונגען קלענער, ווי ווען מען געברויכט בליי־פאַרב אין אַ פערמאַכטען צימער, וואו עס איז קיין ווינד ניטאָ.

דער פעינטער קריגט אַריין די בליי אין זיין קערפּער דורך'ן מויל (עסען מיט ניט געוואַשענע הענד) און דורך איינאָטעמען דעם בליי. אָפּרייבען אַלטע פאַרב מיט זאַמד־פּאַפּיר איידער מען פאַרבט אויף'ס ניי, איז

איינע פון די געפעהרליכסטע ארבייטען פון'ם פעינטער, ווייל דאן אטעמט ער איין פיעל פארב־שטױב.

אייזען־ארבייטער, ספעציעל די, וואָס ארבייטען ביי געפארבטע אייזען, ליידען אויך אָפט פון בליי־פערגיפטונג. ארבייטער ביי ראָבער, ספּעציעל די, וואָס זיינען בעשעפטיגט ביים מישען די ראָבער מיט „ליטהארדזש", א מאטעריאל, וואָס ענטהאלט בליי, ליידען אָפט פון בליי־פערגיפטונג. שריפטזעצער, ספעציעל די, וואָס זעצען ביים האנד און ניט דורך א ליינאָטייפ מאשין, ליידען פיעל פון בליי־פערגיפטונג.

זעהר אָפט ליידען פיעלע מענשען פון בליי־פערגיפטונג דורך טרינקען וואסער, וואָס שטראָמט דורך בלייענע פייפּס (רעהרען). דאָס וואסער לעזט אויף א טייל פון'ם בליי, און אין מאנכע פעלע קענען ליידען פון בליי־פערגיפטונג א גרויסע צאָהל מענשען פון איין נאכבארשאפט, אויב זיי געברויכען דאָס וואסער פון די זעלבע פייפּס.

די סימנים פון בליי־פערגיפטונג זיינען אין אָנהויב אזוי לייכט, דאָס מען קען זיי קוים דערקענען. אַן אונטערזוכונג פון'ם בלוט פון אזא פערזאָן צייגט אָפט געוויסע זאכען, וואָס דייטען אָן אויף בליי־פערגיפטונג. שפעטער בעווייזט זיך א בלויע ליניע אין די יאסלעס, נעבען די צייהן, וואו א געוויסער כעמישער קאָמפּאָונד פון בליי ווערט אָפּגעזעצט. שפעטער פאנגט אָן דער בעטרעפענדער פערזאָן צו ליידען פון בויך־קרעמפּפען און פערשטאָפּונג. ער ווערט אויך בלוט־ארעם, ווייל דער בליי פערניכטעט א גרויסע צאָהל פון זיינע רויטע בלוט־קייקעלאך. שפעטער, אויב די קראנקהייט ווערט פערנאכלעסיגט, ווערען אויך פאראליזירט די מוסקולען פון האנד־געלענק. אויב די קראנקהייט ווערט נאָך אלץ פערנאכלעסיגט, ווערען אויך די נירען און דער מארך אָנגעגריפען.

די, וואָס ארבייטען ביי בליי, אייזען, ראָבער און עהנליכע בעשעפטיגונגען, אין וועלכע בליי ווערט געברויכט, דארפען גוט וואשען די הענד, געזיכט און מויל, איידער זיי עסען. אויב בליי־שטויב פליהט ארום אין דער לופט איז ראטזאם צו טראָגען אטעמונגס־מאסקעס. ווען איינער צייגט די אָנפאנג־סימנים פון בליי־פערגיפטונג, דארף ער אויפגעבען זיין בעשעפטיגונג און געפינען אַן אנדער פרנסה, ביי וועלכע ער וועט ניט זיין געצוואונגען צו אָטעמען בליי־שטויב. דאָס איז דער בעסטער און זיכערסטער וועג, ווי צו קורירען די קראנקהייט.

קאַרבאָליק עסיד. קאַרבאָליק עסיד פלעגט אמאָל פיעל אָפטער גע-ברויכט ווערען, ווי עס ווערט יעצט געברויכט. אלס א דיסאינפעקציאָנס־מיטעל האָבען דאָקטוירים שוין לאַנג אויסגעפונען אַנדערע מעהר ווירק-זאַמע און וועניגער שעדליכע שטאָפען, און אלס הויז־אַרטיקעל פערשווינ-דעט עס ביסלעכווייז פון די היימישע מעדיצין־קאַבינעטען, וואָס כמעט יעדע בעל הבית'טע האָט.

מען בעגעגענט דאַרום איצט פיעל וועניגער פעלע פון קאַרבאָליק עסיד פערגיפטונג, ווי מען פלעגט אמאָל זעהן, פשוט דערפאַר, וואָס עס איז יעצט ניט אזא צוגענגליכער אַרטיקעל, ווי עס פלעגט אמאָל זיין. עס איז אָבער זעהר וויכטיג זיך צו בעקענען מיט דיזען גיפטיגען שטאָף, אום צו וויסען וואָס צו טאָן אין א נויט־פאַל.

קאַרבאָליק עסיד איז איינע פון די גיפטיגסטע עסידס און עס ווירקט אזוי שנעל, דאָס אָפטמאָל איז דער אונגליקליכער, וואָס ווערט פערגיפטעט מיט קאַרבאָליק, א פערלאָרענער, ניט אכטענדיג ווי שנעל די ערשטע הילף קומט.

די סימנים פון פערגיפטונג מיט קאַרבאָליק עסיד זיינען אין אלגע-מיין די זעלבע, ווי די סימנים פון פערגיפטונג מיט אַנדערע עסידס. אזוי שנעל ווי דער אונגליקליכער שלינגט אַרונטער דעם גיפט, דערפיהלט ער א שטאַרקע ברענונג פון מויל ביז צום מאָגען. די ליפען, די שליים־הויט פון מויל, האַלז און ושט, מיט וועלכע דער גיפט איז געקומען אין בעריהרונג, ווערט ווי פערברענט. א שאַרפען שמערץ דערפיהלט דער קראַנקער אין מויל און אונטער'ן ברוסט־ביין. אין האַלז ווערט איהם ווי אָנגעשוואָלען, ער קען ניט אטעמען. אין מאַנכע פעלע פאַנגט אָן דער אונגליקליכער צו ברעכען, אין אַנדערע פעלע פערלירט ער דעם בעוואוסטזיין, ער ברעכט צוזאַמען און שטאַרבט.

וואָס מען דאַרף טאָן אין אזא פאַל איז גלייך געבען דעם קראַנקען עטוואָס, וואָס זאָל זיך כעמיש פערבינדען מיט די קאַרבאָליק און פערהיטען דעם קערפּער פון ווייטערען שאָדען. א לעפעל „עפּסעם סאָלט" (ביטער־זאַלץ) אין א גלאָז וואַסער איז גוט פאַר דיזען צוועק. נאָכהער דאַרף מען איהם געבען די ווייסליכע פון אייניגע אייער גוט צוריבען אין מילך, א גלאָז אָליוו אָיל, אָדער אַן עס־לעפעל קאַסטאָר־אָיל. מען דאַרף אויך האַלטען דעם קראַנקען'ס קערפּער וואַרעם, צולעגענדיג הייסע פלעשער וואַסער אַרום קערפּער, ביז א דאָקטאָר קומט.

פרוסיק עסיד. היידראָסייעניק אָדער פּרוסיק עסיד איז אַ זעהר טויטליכער גיפט. איין טראָפּען פון'ם ריינעם עסיד איז גענוג צו טויטען אַ מענשען. סייענייד אָוו פּאָטאַש, אָיל פון ביטערע מאנדלען און די יאָדרעס פון פּיטשעס ענטהאַלטען דיזען גיפט.

די ווירקונג פון דיזען גיפט איז זעהר שנעל. אזוי שנעל, ווי דער אונגליקליכער שלינגט ארונטער דעם גיפט, פערלירט ער זיין בעוואוסטזיין. ער פאלט צו דער ערד מיט שטארע אויסגעגלאָצטע אויגען, די שווארצ-אַפּעל פון זיינע אויגען זיינען ברייט צועפענט און ניט עמפּפינדליך צו ליכט. זיינע הענד און פיס זיינען שוואך און נאָכגעביג, זיין הויט איז קאַלט און בעדעקט מיט אַ קלעפּיגען שוויים. זיין אָטעמען איז שווער, קייכענד און אונטערבראָכען, ביז עס סטאָפּט אין גאנצען. אָפטמאָל ליידעט דער פערגיפטעטער אויך פון קאָנוואולסיעס.

געגען דיזען גיפט איז ניטאָ קיין כעמישער געגענגיפט, וואָס מען זאָל קענען געבען דעם קראנקען. וואָס מען דארף טאָן איז גלייך ארויפגיסען קאַלטעס וואסער אויף'ן קראנקען'ס קאָפּ און ברוסט און גלייך אָנפאנגען געברויכען קינסטליכע מיטלען, אום אויפצוהאַלטען דאָס אָטעמען פון קראנקען. דאָס קען געטאָן ווערען אויף דעם אופן, ווי מיר האָבען בעשריבען אין פאַל, ווען מען רעטעט איינעם פון דערטרונקען ווערען. מען דארף אויך רייבען די הענד און די פיס פון אונגליקליכען מיט קאַלטע און הייסע וואסער און מיט פערשיידענע מיטלעך איהם סטימולירען ביז אַ דאָקטאָר וועט אָנקומען.

די אורזאכע פון טויט אין אַזאַ פאַל פון פערגיפטונג קומט דערפון, וואָס דער אָטעמונגס-מעכאניזם ווערט פּאראַליזירט. אויב עס געלינגט דארום מיט קינסטליכע אָטעמונגס-מיטלען צו דערהאַלטען דעם אונגליקליכען ביים לעבען אונגעפעהר אַ האַלבע שעה, זיינען זיינע אויסזיכטען צו בלייבען לעבען גאַנץ גוטע.

אַלקאָהאָל. אַלקאָהאָלישע געטרענקע ווירקען אין אָנפאנג סטימולירענד אויף'ן מאָרך, זיי פערשאַפען אַ געפיהל פון ערלייכטערונג און פרעהליכקייט און דערפאר זיינען פיעלע מענשען אזוי פערליבט אין'ם ביטערען טראָפּען. אָבער ווען מען נעהמט אַן איבעריגען טראָפּען פערדרעהט זיך דער קאָפּ, מען קען ניט איינשטעהן גלייך אויף די פיס. דער מעכאַניזם, דורך וועלכען מיר האַלטען אויף אונזער גלייכגעוויכט, ווערט בעשעדיגט, דער שכור וואַקעלט זיך, זיין געזיכט איז פערפלאַמט און אויס-

דרוקלאָז, זיינע אויגען רויט און אויסגעלאָשען, די שווארצאַפּעל זיינען ברייט פאנאנדערגעעפענט אָדער שטארק איינגעצויגען, די ליפּען זיינען בלוי, זיין הויט איז בעדעקט מיט שוויים, ער קריגט קאָנוואולסיעס אָדער פערלירט זיין בעוואוסטזיין.

וואָס מען דארף טאָן, אום אויפצואוועקען אזא מענשען פון אזא צו־שטאנד, איז אָפּגיסען זיין קאָפּ מיט קאלטע וואסער, איהם אויפוועקען פון זיין בעוואוסטלאָזען צושטאנד מיט גוואלד און ניט לאָזען איהם צוריק איינ־שלאָפען. שפּעטער מעג מען איהם געבען הייסע קאפע, איהם ארייגלעגען אין בעט אויף א זייט און איהם ווארעם איינדעקען.

פּאָמפּען דעם מאָגען פון א פערזאָן אין אזא צושטאנד אָדער איהם געבען ברעך־מיטלען איז ניט ראטזאם. זיין מאָגען איז אזוי אויך בע־שעדיגט פון אלקאָהאָל און די ברעך־מיטלען אָדער די מאָגען־פּאָמפּ וועט נאָך פערגרעסערען דעם שאָדען. בלויז אין פאל דער בעטרעפענדער פער־זאָן האָט אויסגעטרונקען א גרויסע מאָס אלקאָהאָל מיט אמאָל איז ראט־זאם ארויסצוקריגען פון זיין מאָגען די אלקאָהאָל וואָס געפינט זיך נאָך דאָרטען דורך פעראורזאכען א ברעכען.

ארסעניק. ארסעניק איז אָפטמאָל פאראן אין געפארבטע וואנד־פאפּיר און געפארבטע קינדער שפּילצייג, אין פליגען־סם, אין מויזען־גיפט, אין ביליגע געפארבטע קענדי, און אין פּיעלע אנדערע געפארבטע געגענ־שטענדע, מיט וועלכע מיר קומען טעגליך אין בעריהרונג.

די סימנים, וואָס דיזער גיפט רופט ארויס אין קערפּער איז א שוואכ־קייט, דאָן א ברענענדען שמערץ אין מאָגען. דער פערגיפטעטער ברעכט אויס א ברוינעם מאטעריאל, געמישט מיט שליים און בלוט, אין דער זעל־בער צייט פאנגט איהם אויך אָן לאקסירען. ער פיהלט א פירכטערליכען שמערץ און קרעמפּען אין דיקען פלייש פון די פיס (ליטקעס), אין האלז איז איהם טרוקען און ווי מיט א שטריק איינגעצויגען. ער פיהלט א שטאר־קען דורשט, פאנגט אָן צו שלוקערצען, פערלירט זיין שטימע, ער וויל, אָבער ער קען קיין קלאנג ניט ארויסלאָזען פון האלז. א קאלטער שוויים בעדעקט זיין קערפּער און ער שטארבט פון ערשעפּפונג.

די ערשטע הילף אין פאל פון פערגיפטונג דורך ארסעניק דארף בע־שטעהן אין אויספּאָמפּען דעם מאָגען אָדער מאכען איהם צו ברעכען, דאָן דארף מען געבען דעם קראנקען רויהע אייער און מילך, מאגנעזיא, קאס־טאָר־איל, אָליוו־איל. ווען נויטיג דארף מען אויך דעם קראנקען סטימו־

לירען דורך צולעגען הייסע פלעשער וואסער צו זיין קערפער אָדער רייבען זיינע הענד און פיס מיט קאַלטעם וואסער.

קאַנטהערידים (שפּאַנישע פליג). דיזער מאַטעריאַל אין קליינע דאָזעס פּערמאַורזאַכט אַ רייצונג אין די נירען און אין די קאַנאַלען, דורך וועלכע די אורין געהט דורך. נאַרישע מענשען דענקען, דאָס דיזע רייצונג איז אַן אונשעדליכע סטימולירונג און זיי נעהמען דאָס אויף צו סטימולירען געוויסע „אָפּגעלעבטע" טיילען פון זייער קערפּער. דער אמת איז, דאָס דיזער שטאָף איז ווייט ניט קיין אונשולדיגער, און אין געוויסע דאָזעס איז ער זעהר גיפטיג.

די סימנים פון פערגיפטונג מיט „קאַנטהערידים" איז אַ געפיהל פון ברענונג אין האַלז און אין מאָגען, וואָס מאַכט זעהר שווער דאָס שלינגען. דער קראַנקער ברעכט מיט פיעל שליים און מיט בלוט. בלוט צייגט זיך אויך אין זיין שטולגאַנג. ער פיהלט אַ שטאַרקען פערלאַנג צו אורינירען, אָבוואָהל זיין אורין-בלאַדער איז לעדיג. זיין טעמפּעראַטור שטייגט, זיין פּולס ווערט שנעל, זיין קאָפּ פאַנגט אָן וועה טאָן, ער פערלירט דעם בעוואוסטזיין אָדער קריגט קאָנוואולסיעס.

די ערשטע הילף אין אַזאַ פאַל איז אויסצולעדיגען דעם מאָגען, אום אַרויסצוקריגען פון דאָרטען דעם גיפט, וואָס האָט זיך נאָך דאָרטען אָפּגעשטעלט. דאַן דאַרף מען איהם געבען אייער אין מילך, לינען-זוימען טעע, אָבער קיינע פעטס אָדער אָיל.

בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי, איז אַ גיפט, וואָס ווערט פיעל געברויכט אַלס אַ דיסאינפעקציאָנס-מיטעל. מיט אַ צייט צוריק האָט מען דיזען גיפט געקענט קויפען פראַנק און פריי אין די דראָג-סטאָרס (אַפּטייקען) און כמעט אין יעדען הויז האָבען זיך געפונען טאַבלעטס פון דיזען גיפט. אין יענע צייטען זיינען פאָרגעקומען פיעלע פעלע פון פערגיפטונג דורך „בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי". מאַנכע פון דיזע פעלע זיינען געווען אַבזיכטליכע פערזוכע צו בעגעהן זעלבסטמאָרד. עס זיינען אָבער אויך געווען פעלע, וואו מענשען האָבען על פי טעות אַרונטערגעשלונגען דיזע גיפטיגע טאַבלעטס אַנשטאָט אַנדערע מעדיצינס, וואָס זיי פלעגען נעהמען.

די פיעלע פעלע פון פערגיפטונג אַבזיכטליכע אָדער ניט אַבזיכטליכע האָבען געפיהרט דערצו, דאָס אין ניו-יאָרק סטייט איז דורכגעפיהרט געוואָרען אַ געזעץ, לויט וועלכען מען קען ניט קויפען דיזען גיפט סיידען אויף אַ געשריבענעם אָרדער פון אַ דאָקטאָר.

אָבער אפילו דיזע בעוואָרענונגס=מיטלען העלפען ניט צו פערמיידען פעלע פון פערגיפטונג מיט „בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי", און נאָך יעצט הערט מען אויך פון פיעלע פעלע, וואו דיזער גיפט רויבט א מענשען'ם לעבען.

די סימנים פון פערגיפטונג. ווען איינער נעהמט דיזען גיפט על פי טעות, קען ער גלייך דערקענען זיין טעות דורך דעם, דאָס ער דערפיהלט אין מויל א טעם פון מעטאל. די ליפען און די צונג, אין די מעהרסטע פע-לע פון אזא פערגיפטונג, ווערען וויים. נאכהער דערפיהלט דער פערגיפ-טעטער שטארקע שמערצען און קרעמפפען אין בויך און ער פאנגט אָן צו ברעכען און לאקסירען. זיין הויט ווערט קאלט און פייכט, און ער ציינט אלע סימנים פון „קאָלעפס" (צוזאמענברוך).

די בעהאנדלונג פון אזא פאל פון פערגיפטונג דארף זיין די ארבייט פון א דאָקטאָר. אָבער איידער דער דאָקטאָר קומט, דארף מען אויף ווי ווייט נאָר מעגליך, פערמינדערען דעם שאָדען, וואָס דער גיפט פעראור-זאכט. דאָס קען געטאָן ווערען דורך ארויסקריגען פון מאָגען דעם גיפט, וואָס געפינט זיך נאָך דאָרטען און אונשעדליך מאכען דעם גיפט, וואָס מען קען ניט ארויסקריגען.

ארויסקריגען דעם גיפט פון מאָגען קען מען דורך פעראורזאכען ברע-כען. ווי אזוי דאָס צו טאָן האָבען מיר שוין פריהער ערקלערט. אונשעד-ליך מאכען דעם גיפט, וואָס מען קען ניט ארויסקריגען פון קערפער, קען מען דורך געבען דעם בעטרעפענדען פערזאָן צו טרינקען וויסליכע פון איי-ער געמישט מיט וואסער. פאר יעדע פיר גראן „בייקלאָרייד אָוו מוירקיורי", וואָס ער האָט ארונטערגעשלונגען, דארף דער פערגיפטעטער קריגען דאָט וויסליכע פון איין איי.

די בעהאנדלונג פון „קאָלעפס" (צוזאמענברוך) דארף בעשטעהן אין סטימולירען דעם פערגיפטעטען, צולעגען פלעשער הייסע וואסער צו זיינע פים, איינדעקען איהם און איהם האלטען ווארעם ביז דער דאָקטאָר וועט קומען און וועט איבערנעהמען אונטער זיין אויפזיכט די בעהאנדלונג פון קראנקען.

שפייז=פערגיפטונג (טאָמעין פאָיזאָנינג). ווען געוויסע שפייז=אר-טיקלען, ווי פלייש, פיש, לאבסטערס, מילך, קעז, אייז קרים און ז. וו. פאנ-גען אָן צו פוילען, ווערען געשאפען אין זיי געוויסע שטאָפען, וואָס מען

רופט „טאָמעינס”. ווען איינער עסט אזא שפּייז, קריגט ער אריין אין זיין קערפּער דיזע גיפטען.

די סימנים פון אזא פערגיפטונג. ווען איינער עסט אזא פערגיפטעטע שפּייז, דערפיהלט ער עס אין איניגע שטונדען נאָך'ן עסען. עס פאנגט איהם אָן צו איבלען און ער ברעכט פיעל. ער דערפיהלט אַ שטארקען שמערץ אין בויך און ער פיהלט זיך זעהר אָפּגעשוואכט. אין מאנכע פעלע זוכט דער קערפּער פּטור צו ווערען פון די אונווינשענסווערטע שפּייז דורך ביידע עפענונגען פון שפּייז־קאנאל. די שפּייז, וואָס איז נאָך פערבליבען אין מאָגען, ברעכט דער קראַנקער אויס, ווערענד די שפּייז, וואָס געפינט זיך אין די קישקעס, זוכט דער קערפּער ארויסצושטופּען דורך דער אנדערער עפענונג פון שפּייז־קאנאל. דער קראנקער פיהלט זיך אויסגעמאטערט, אַ קאלטער שוויים בעדעקט זיין הויט, זיין פּולס ווערט שוואַך, זיינע שווארצאפּעל פון די אויגען ווערען ברייט פאנאנדערגעעפענט. עס דורשט איהם זעהר שטארק און ער פיהלט אַ שוואכקייט אין אלע אברים. אין מאנכע פעלע קריגט דער קראנקער קאָנוואולסיעס, אין אנדערע פעלע פערלירט ער דעם בעוואוסטזיין. ביי מאנכע מענשען ווערט די הויט ענטצונדען און אַ רויטער אויסשיט בעוויזט זיך אויף פערשיידענע טיילען פון קערפּער.

וואָס צו טאָן אין אזא פאל. דאָס ברעכען און לאקסירען צייגט, דאָס דער קערפּער זוכט זיך צו בעפרייען פון די גיפטען, וואָס געפינען זיך אין איהם, און די ערשטע הילף אין אזא פאל דארף זיין צו העלפען דעם קערפּער וואָס שנעלער פּטור צו ווערען פון די גיפטען. צוערשט דארף מען געבען דעם קראנקען אַ ברעך־מיטעל, דאַן דארף מען איהם געבען ארום צוויי אונצעס קאסטאָר אָיל, אום ארויסצוטרייבען פון קערפּער דאָס, וואָס דער קראנקער קען ניט ארויסברעכען. פאר זיין שוואכקייט דארף מען דעם קראנקען געבען סטימולאנטס, און מען דארף צולעגען הייסע פלעשער וואסער צו די הענד, פיס און בויך. מען דארף דאן דעם קראנקען גוט איינדעקען מיט ווארעמע קאלדרעס און ווארטען ביז דער דאָקטאָר קומט.

פאָספאָר־פּערגיפטונג. פעלע פון פאָספאָר־פערגיפטונג זיינען אמאל געווען פיעל מעהר ווי יעצט. אין דער צייט, ווען מעטשעס (שוועבעלאַך) פלעגען געמאכט ווערען מיט פאָספאָר, פלעגען כמעט אלע ארבייטער פון דיזער אינדוסטריע ליידען פון פאָספאָר־פערגיפטונג. אויפלעזען די פאָספאָר פון פיעלע מעטשעס אין וואסער און זיך פערגיפטען מיט דיזען וואַ-

סער פלעגט זיין א לייכטער מיטעל צו בעגעהן זעלבסטמאָרד (אָבוואָהל דער טויט זעלבסט איז גראדע געוועזן א שווערער).

יעצט ווערען מעטשעס געמאכט אָהן פאָספאָר. מען געפינט אָבער דיזען גיפטיגען שטאָף אין מויזען=גיפט און אין'ם גיפט, וואָס מען געברויכט פאר פערשיידענע הויז=חיה'לאך.

די סימנים פון פאָספאָר=פערגיפטונג זיינען זעהר כאראקטעריס-טישע. דער קראנקער דערפיהלט א טעם פון קנאָבעל, וועהרענד פון זיין מויל הערט זיך א גערוך פון פאָספאָר. די שמערצליכע סימנים קומען אָפט ערשט אין א קורצער צייט ארום. דער קראנקער דערפיהלט א היץ און א ברענונג אין מאָגען, דאן פאנג ער אָן צו ברעכען. דאָס אויסגעבראָכענע איז אָפט געמישט מיט בלוט און אויב מען האלט עס אין דער פינסטער, שיינט עס מיט א פאָספאָר=ליכט. בלוט צייגט זיך אויך אָפט פון קראנקען'ס נאָז, פון מאָגען און פון די קישקעס. זיין פולס ווערט שוואך, זיינע שווארצ-אפעל ווייט פאנאנדערגעעפענט. דער פערגיפטעטער ליידעט פון שטארקע שמערצען און אָפטמאָל פון קאָנוואולסיעס. ער ברעכט שנעל צוזאמען און אין פיעלע פעלע שטארבט דער אונגליקליכער, איידער עס געלינגט עטוואָס צו טאָן פאר איהם.

די ערשטע הילף אין אזא פאל איז אויסצולעדיגען דעם מאָגען דורך א ברעך=מיטעל, דאן דארף מען איהם געבען פינף גראן פאָטעסיום פער-מענגענעיט אין א גלאָז וואסער, אָדער אויסוואשען זיין מאָגען פון אן אויפלעזונג פון איינס צו א טויזענד פאָטעסיום פערמענגענעיט אין וואַ-סער. עטוואָס שפעטער דארף מען איהם געבען מילך צו טרינקען. מען טאָר אין אזא פאל ניט געבען דעם קראנקען קיינע פעטס אָדער אָיל, ווייל דאָס העלפט, אז דער פאָספאָר זאָל שנעלער איינגעזאפט ווערען אין קערפער.

עס איז איבעריג צו ווידערהאָלען, דאָס אין דיזען, ווי אין יעדען אנ-דערען פאל פון פערגיפטונג, דארף מען אזוי שנעל ווי מעגליך שיקען רו-פען א דאָקטאָר, און די מיטלען, וואָס ווערען דאָ אָנגעגעבען זיינען בלויז די ערשטע הילף=מיטלען, וואָס דארפען אָנגעווענדעט ווערען איידער דער דאָקטאָר קומט.

ניקאָטין, טאָבעקאָ, אזוי פיעל מענשען רויכערען, דאָס די מעהר-סטע מענשען זיינען געניינגט צו גלויבען, דאָס רויכערען איז אונשעדליך. אין דער אמת'ן איז אָבער ניקאָטין, וואָס געפינט זיך אין טאָבעקאָ, א זעהר שטארקער גיפט, און די, וואָס פאנגען נאָר וואָס אָן צו רויכערען, ליידען

אין די מעהרסטע פעלע פון א מילדע פאָרמע פון ניקאָטין־פערגיפטונג, איידער זיי געוואוינען זיך צו צו דיזען דראָג.

די סימנים פון ניקאָטין־פערגיפטונג זיינען: א שטארקע ברע־נונג אין מויל, האלז און בויך, איבעלקייט, ברעכען, א שנעלער און שוואַ־כער פולס, א שווערע אטעמען און שטארק צוזאמענגעצויגענע שווארצאפּ־לען פון די אויגען אין אָנפאנג, נאכהער עפענען זיי זיך ברייט פאנאנדער. דער קראנקער פיהלט זיך זעהר אָפּגעשוואכט, ער פערלירט דעם בעוואוסט־זיין, אָדער ליידעט פון קאָנוואולסיעס.

וואָס מען דארף טאָן אין אזא פאל, איידער דער דאָקטאָר קומט, איז אויספּאָמפּען דעם מאָגען פון קראנקען אָדער איהם געבען עטוואָס צום ברע־כען. דאן דארף מען איהם געבען א האלבע טעע־לעפעלע טאניק עסיד און א גלאָז וואסער אלס געגען־גיפט. אויב עס איז ניטאָ ביים האנד קיין טאניק עסיד, איז א שטארקע גלאז טעע אויך גוט, אָדער א גלאָז וואסער, אין וועלכע מען קאָכט אויס דעמבענע קאָרע. מען דארף דעם קראנקען אוועקלעגען און צולעגען הייסע פלעשער צו די פיס, הענד און בויך.

קאלטע און הייסע קאמפּרעסען.

די ווירקונג פון קעלט און היץ אויף'ן מענשליכען קערפּער. — ווען מען דארף געברויכען קעלט און ווען היץ צו בעשעדיגטע טיילען פון קערפּער.

קעלט און היץ אלס היימישען רפואות ווערען פיעל געברויכט. אָבער ווי עס איז דער פאל מיט די מעהרסטע היימישע רפואות ווייסען ניט די, וואָס געברויכען די רפואות, ווי אזוי די קעלט אָדער היץ ווירקט אויף'ן קערפּער. דאָס פיהרט דערצו, דאָס זעהר אָפט בענוצט מען קאלטע קאָמ־פּרעסען אָדער קאלטע בעדער, ווען הייסע קאָמפּרעסען אָדער בעדער דאַר־פען געברויכט ווערען, אָדער פערקעהרט, מען געברויכט היץ אין פעלע, וואו מען דארף געברויכען קעלט.

מיר וועלען דארום אין דיזען קאפּיטעל ערקלערען די ווירקונג פון קעלט און היץ אויף'ן קערפּער, און די פערשיידענע פאָרמען, אין וועלכע היץ אָדער קעלט ווערט געברויכט אין בעהאנדלען קראנקע.

ווען קעלט קומט אין בעריהרונג מיט'ן קערפּער, ווערען די בלוט־רעה־רען אין דער אָפּגעקיהלטער הויט צוזאמענגעצויגען. דאָס בלוט פון דיזע רעהרען ווערט אָנגעזאמעלט אין די גרעסערע בלוט־רעהרען אין די אינער־ליכע טיילען פון קערפּער.

אין דער זעלבער צייט זוכט דער קערפּער אָנצואוואַרעמען די אָפּגע־קיהלטע הויט דורך שיקען אָנגעוואַרעמטע בלוט צו דער הויט, און דאָס בלוט ווערט אָפּגעקיהלט אַזוי שנעל, ווי עס קומט אין בעריהרונג מיט דער קאַל־טער הויט. אויף אַזאַ אַרט פערלירט דער קערפּער אַ טייל פון די היץ, וואָס ער פּראָדוצירט.

קעלט ווערט דאַרום בענוצט אויף צו פערקלענערען די היץ פון אַ קראַנקען, ווען ער האָט פיבער. אין אַזאַ פאַל ווערט די קעלט אָנגעווענדט אין דער פאָרמע פון קאַלטע ספּאָנדזש־בעדער אָדער קאַלטע וואַנעס.

ווען קאַלטע מעטאָדען מען זאָל ניט געברויכען, קאַלטע ספּאָנדזש־בעדער אָדער קאַלטע וואַנעס, דאַרף מען נאָכהער גוט איינרייבען די אָפּגעקיהלטע הויט פון׳ם קראַנקען, אום אַרויסצוברייגגען פון די אינערליכע טיילען פון קערפּער דאָס בלוט עס זאָל צו דער הויט אַרויס און זי אָנוואַרעמען.

קאַלטע בעדער ווערען אויך אָפט גענומען אַלס אַ מיטעל צו סטימו־לירען דעם קערפּער. אין אַזאַ פאַל דאַרף מען נעהמען די באָד ניט פריהער, ווי צוויי אָדער דריי שטונדען נאָך אַ מאָהלצייט. אויב מען טוט עס באַלד נאָך אַ שווערען מאָהלצייט, ווערט אַ טייל פון׳ם בלוט, וואָס איז נויטיג אויף צו פערדייען דאָס עסען, אָפּגעצויגען צו דער הויט און די שפּייז קען ניט אַזוי גוט פערדייעט ווערען.

קאַלטע קאָמפּרעסען ווערען אויך געברויכט אויף קליינע טיילען פון קערפּער אין פאַל אַזאַ טייל ווערט בעשעדיגט. ווען איינער טוט זיך אַ שטאַרקען קלאַפּ אָדער בעשעדיגט אַ טייל פון זיין קערפּער אויף אַן אַנדער אַרט און וועזע, ווערט אויף די בעשעדיגטע טייל פון קערפּער אַן ענטציני־דונג. פיעל בלוט־סערום און אַ געוויסע צאָהל בלוט־קייקעלאַך פערלאָזען די בלוט־רעהרען און פילען אָן דעם בעשעדיגטען פּלאַץ. דיזער בלוט־סערום, וואָס פילט אָן די פּלעצער צווישען די קערפּער־צעלען, פעראורזאַכט די געשוואָלאַכץ.

קעלט, ווען מען געברויכט עס באַלד נאָך דער בעשעדיגונג, העלפט צו פערקלענערען דעם אויסשטראָמען פון בלוט־סערום און בלוט־צעלען פון די בלוט־רעהרען און דערמיט פערהיט עס פון געשוואָלאַכץ, אָדער עס דער־לאָזט ניט, דאָס די געשוואָלאַכץ זאָל זיין אַזוי גרויס. די שמערצען, וואָס מען פיהלט אין דער צייט פון אַזאַ ענטצינדונג, קומט דערפון, וואָס די סערום און די „אָנגעלאָפענע" בלוט־צעלען, וואָס פעראורזאַכען די ענט־צינדונג, איבען אויס אַ דרוק אויף די געפיהלס־נערוועז, וואָס געפינען זיך

אין דעם בעשעדיגטען טייל פון קערפּער. דערמיט, וואָס די קעלט פּער־קלענערט די געשווילאכץ אָדער לאָזט ניט, דאָס די געשווילאכץ זאָל גרויס ווערען, פערהיט עס אויך פון שמערצען.

דערפאר איז א קאַלטער קאָמפּרעס אזא נוצליכעס ערשטע הילף־מי־טעל יעדעס מאָל, ווען מען טוט זיך א קלאַפּ אָדער מען בעשעדיגט א טייל פון קערפּער אויף אַן אַנדער אַרט און ווייזע. מען מוז אָבער אין זינען האָ־בען, דאָס דער קאַלטער קאָמפּרעס אָדער די אייז־בעג דאַרף מען צולעגען באַלד נאָך דעם, ווי מען בעשעדיגט זיך. אין א צוויי דריי טעג אַרום, נאָך דעם, ווי די געשווילאכץ האָט זיך שוין פאָרמירט, איז שוין צו שפּעט צו געברויכען קאַלטע קאָמפּרעסען. די קאָמפּרעסען וועלען שוין דאַן ניט העלפען. פערקעהרט, ווי מיר וועלען שפּעטער ערקלערען, דאַרף מען אין אזא פאַל צולעגען הייסע קאָמפּרעסען.

קאַלטע קאָמפּרעסען אָדער אַן „אייז־בעג" צום קאָפּ העלפען אָפט צו פערלייכטערען א קאָפּ־וועהטאָג, אויב דיזער וועהטאָג קומט פון א פערדרענ־גונג פון בלוט אין בלוט־רעהרען פון דער שאַרבען־הויט. די קעלט פער־טרייבט דאָס בלוט צו די טיפערע טיילען פון קערפּער. די פערדרענגונג פון בלוט ווערט עטוואָס ערלייכטערט און דערמיט ווערט אַרונטערגענומען דער דרוק, וואָס די צופיעל בלוט איבט אוים אויף די געפיהלס־נערווען אין דער שאַרבען־הויט. אָט דאָס איז פיליכט די ערקלערונג וואָרום א קאַלטער קאָמפּרעס ערלייכטערט אָמאָל א קאָפּ־וועהטאָג.

וועהרענד קעלט פעראורזאכט, דאָס די אויבערפלעכליכע בלוט־רעה־רען זאָלען זיך צוזאַמענציהען און דאָס בלוט, וואָס געפינט זיך אין זיי זאָל טיילווייז פערטריבען ווערען צו די בלוט־רעהרען אין די אינערליכע טיי־לען פון קערפּער, ווירקט היץ אין א פּונקט פערקעהרטער ריכטונג. אוי־סערליכע היץ ווירקט, דאָס די בלוט־רעהרען אין אונזער הויט ווערען צו־צויגען און פיהלען זיך אָן מיט בלוט. די עקסטראַ מאָס בלוט, וואָס קומט אריין אין די אויבערפלעכליכע בלוט־רעהרען קומט פון די אַרטעריען אין די אינערליכע טיילען פון קערפּער. אויף אזא אַרט ווערט די פערדרענגונג פון בלוט אין די אינערליכע טיילען פון קערפּער פערלייכטערט.

היץ פעראורזאכט אויך שוויצען. דורך דעם שוויים גיט דער קער־פּער אַרויס פון זיך פיעלע אונרייגע שטאָפען און ער פערלירט אויך א סך וואַרעמקייט. דאָס שוויצען, פעראורזאַכט פון היץ, פיהרט צו א רייניגונג און קיהלונג פון קערפּער.

טרוקענע היץ האָט אויך אַ בערוהיגענדע ווירקונג אויף די געהילפּס־נערוועז אין אונזער הויט, און טרוקענע היץ וועט פערלייכטערען כמעט יעדע סאָרט שמערצען.

היץ העלפט צו פערשנעלערען דעם פּראָצעס וואָס קומט פאָר אין קערפּער אין צייט פון ענטצינדונג און אין פאַל פון אַ געשוויר העלפט אַ הייסער קאָמפּרעס עס זאָל שנעלער אויפרייסען.

היץ העלפט אויך דאָס אויסגעשטראָמטע בלוט־סערום און בלוט-צע-לען זאָלען שנעלער צוריק איינגעזאַפּט ווערען. הייסע קאָמפּרעסען העל-פען דארום צו פערקלענערען אַ געשווילאַכץ און די שמערצען, וואָס די גע-שווילאַכץ פעראורזאַכט. קעלט פערקלענערט געשווילאַכץ דערמיט, וואָס עס דערלאָזט ניט, אַז די בלוט־סערום זאָל אויסשטראָמען צו דעם בעשע-דיגטען פּלאַץ, וועהרענד די היץ פערקלענערט די געשווילאַכץ דערמיט, וואָס עס העלפט, אַז דער סערום זאָל וואָס שנעלער איינגעזאַפּט ווערען.

דערפאַר איז נויטיג צו געדענקען, דאָס ווען איינער טוט זיך אַ קלאַפּ און וויל צולעגען אַ קאָמפּרעס, דאַרף ער צולעגען אַ קאַלטען קאָמפּרעס, וועהרענד ווען איינער וויל צולעגען אַ קאָמפּרעס צו אַ געשוואָלענע טייל פון קערפּער, ווען די געשווילאַכץ איז שוין אייניגע טעג אַלט, דאַרף ער צולעגען אַ הייסען קאָמפּרעס.

היץ קען געברויכט ווערען אין דער פאָרמע פון הייסע בעדער, הייסע קאָמפּרעסען און הייסע פלעשער וואַסער. ווען מען לעגט צו טרוקענע היץ צום קערפּער, דאַרף מען אַלע מאָל אַכטונג געבען ניט אָפּצובריהען דעם פּערזאָן, וועמען מען וויל העלפען מיט היץ. אויב די הייסע וואַסער־באָטעלס זיינען צו הייס, דאַרף מען לעגען אַ האַנדטוך צווישען הייסען באָטעל און דעם קראַנקען׳ס קערפּער. ספּעציעל דאַרף מען אויף דעם אַכטונג געבען, ווען מען געברויכט היץ פאַר אַ בעוואוסטלאָזען מענשען.

הייסע קאָמפּרעסען.

אַ הייסער קאָמפּרעס ווערט געוועהנליך געמאַכט פון אַ שטיק פלאַ-נעל אָדער לייוועגד, וואָס מען טונקט איין אין קאָכעדיגע וואַסער. מען נעהמט עס דאַן שנעל אַרויס און מיט דער הילף פון אַ האַנדטוך דריקט מען אויס די וואַסער און מען לעגט דעם קאָמפּרעס צו צום טייל קערפּער, וואו מען פיהלט די שמערצען.

צו פערהיטען, דאָס דער קאָמפּרעס זאָל ניט צו שנעל אָפּגעקיהלט ווערען איז גוט איבערצודעקען דעם קאָמפּרעס מיט א שטיקעל זייד אָדער ראָבער. אזוי שנעל ווי דער קאָמפּרעס ווערט אָפּגעקיהלט, דאַרף מען צו־גרייטען א צווייטען הייסען קאָמפּרעס און דאַן איבערבייטען די קאָמפּרעסען.

טרוקענע היץ קען מען געברויכען אין דער פאָרמע פון א הייסע פלאַש וואסער, הייסע זאַלץ, אָדער הייסע זאמד. די הייסע פלעשער אָדער די הייסע זעקעלאַך זאַלץ אָדער זאמד טאָר מען ניט לעגען דירעקט צו דער הויט, נאָר מען דאַרף עטוואָס אונטערלעגען, א האַנדטוך אָדער א שטיק פלאַנעל. מען דאַרף אויך פּרובירען די היץ פון די זעקעלאַך זאַלץ אָדער די הייסע פלעשער וואסער צו זיין זיכער, דאָס זיי זיינען ניט צו הייס, וויל זיי קענען נאָך פעראורזאכען בראַנדוואונדען.

א הייסע באָד אויף צו פעראורזאכען שוויצען ווערט געגעבען אויף פאָלגענדען אופן: מען פילט טיילוויז אָן די וואַנע מיט וואסער פון הונ־דערט גראַד פּארענהייט. דאַן לעגט מען אריין דעם קראַנקען אין וואַנע און גיסט צו הייסע וואסער ביז די טעמפּעראַטור פון'ם וואסער שטייגט ביז 110 אָדער 115 גראַד פּארענהייט. דער קראַנקער פערבלייבט אין דער וואַנע ארום 10 מינוטען צייט. דאַן נעהמט מען איהם ארויס, מען לעגט איהם אריין אין בעט און מען וויקעלט איהם איין אין בלענקעטס. אויב מען לעגט איהם צו א קאַלטען קאָמפּרעס צום קאָפּ און מען גיט איהם אויס־טרינקען א גלאָז קאַלטעס וואסער, שוויצט דער קראַנקער זעהר פיעל.

א הייסע מאָסטאַרד באָד ווערט געוועהנליך געגעבען אין א פאַל פון שאָק אָדער נערוועז ערשיטערונג. די באָד איז די זעלבע, ווי די אויבענ־בעשריבענע הייסע באָד, נאָר צו יעדען גאַלאָן וואסער גיט מען צו אַן עס־לעפעל מאָסטערד (זענעפט). אזא באָד איז זעהר סטימולירענד. דער קראַנ־קער טאָר אָבער ניט פערבלייבען צו לאַנג אין אזא באָד, זיכער ניט מעהר ווי צעהן מינוטען.

זונען־שטיך.

אונטערשייד צווישען א זונען־שטיך און היץ־ערשעפּפונג. — די סימנים פון דיזע קראַנקהייטען. — וואָס צו טאָן, ווען איינער פאַלט פון היץ. — ווי זיך אויסצוהיטען פון זונען־שטיך.

אין איינע פון זיינע וואונדערבארע מעשה'לאַך וועגען לעבען פון די אינדיאַנער גיט דזשעק לאָנדאָן איבער, ווי אַן אַלטער אינדיאַנער בעקלאָגט

זיך אויף דעם, וואָס עס איז אונמעגליך צו פערשטעהן די ווייסע מענשען און וואָס זייערע האנדלונגען זיינען אונבעגרייפליך.

„די ווייסע מענשען האנדלען קיין מאָל ניט צוויי מאָל אויף'ן זעלבען אופן און עס איז דארום אונמעגליך פאָראויסצוזאָגען, ווי אזוי א ווייסער מאַן וועט האנדלען אין א געוויסען פאַל”, בעקלאָגט זיך דער אינדיאַנער, „צום ביישפיל: מיט יאָהרען צוריק איז א בעזויפענער ווייסער סאָלדאט בעפאַלען דאָס הויז פון אַן אינדיאַנער פאמיליע און געוואָלט ערמאָרדען די פרוי פון הויז. איהר מאַן האָט געטויטעט דעם סאָלדאט און גערעטעט די פרוי. מאָרד איז מאָרד. מיר האָבען אַלע ערוואַרטעט, דאָס די ווייסע סאָלדאטען זאָלען קומען און טויטען דעם אינדיאַנער פאר הרג'ענען דעם סאָלדאט. זיי זיינען טאקע געקומען, אָבער אַנשטאָט איהם צו טויטען האָבען זיי איהם אוועקגעפיהרט ערגעץ וואו גאַנץ ווייט.

„דריי יאָהר זיינען אזוי א וועק. דריי ווינטערען האָבען נאָכגעפאָלגט דריי זומערען. מיר האָבען שוין אַלע בעטראַכט יענעם אינדיאַנעם פאר טויט. פּלוצלינג איז ער ערשינען אין אונזער דאָרף און דער צעהלט וואונדערבאַרע געשיכטעס, וואָס מיט איהם האָט פּאַסירט. אַנשטאָט איהם אויפצוהענגען האָבען די סאָלדאטען איהם אוועקגעפיהרט אויף א גרויסער שיף און איהם געפיהרט פיעלע טעג און נעכט איבער א גרויסען ים. די גאַנצע צייט פון דער רייזע האָט מען איהם געגעבען עסען און טרינקען און א פּלאַץ צו שלאָפען. ווען די רייזע איבער'ן ים האָט זיך געענדיגט האָט מען איהם אוועקגעפיהרט אין א גרויסער שטאָדט מיט פיעלע שעהנע הייזער. דאָרטען האָט מען איהם געבראַכט אין א צימער, וואו עס האָבען זיך געפונען פיעלע מענשען, מאַנכע מיט ווייסע פּארוקען, אַנדערע זעהר רייך געקליידעט. דאָרטען האָט מען פיעל גערעדט, אייניגע מאָל האָט מען אָנגעצייגט אויף איהם און נאַכהער האָט מען איהם ערקלערט, דאָס ער איז פריי.

„דאַן האָט מען איהם געגעבען נאָך בעסערע שפּייז און פיעל קליידער. מען האָט איהם געפיהרט צייגען די וואונדער פון שטאָדט, און ווען ער האָט זיך אָנגעזעטיגט מיט דיזע וואונדער האָט מען איהם ארויפגעזעצט אויף דער זעלבער גרויסער שיף און געשיקט צוריק אהיים.

„און אַלע אינדיאַנער האָבען בעוואונדערט דיזען ערפאַהרונגס־רייכען מענשען, וועמען אַלע האָבען שוין בעטראַכט פאר געשטאָרבען. און אַלע האָבען איהם בעטראַכט פאַר'ן קלוגסטען מענשען פון גאַנצען דאָרף.

„מיין זוהן „סיטקא", דערצעהלט ווייטער דער אינדיאנער, „האט מקנא געווען דיזען מאן, און טעג לאנג איז ער ארומגעגאנגען ניט געגע־סען, ניט געטרונקען, נאר אלץ געטראכט, ווי קומט מען אין דער גרויסער שטאדט פון די ווייסע מענשען, וואו יענער אינדיאנער איז געווען. ענדליך איז מיר איינגעפאלען א געניאלער פלאן. ביי אונז אין דארף האט זיך גע־פונען א ווייסער מאן, וואס האט זיך אפגעגעבען מיט קלייבען אלטע ביי־נער און אלערליי שטיינדלאך, אויף וועלכע עס זיינען געווען אויסגעקריצט אינדיאנער לעגענדעס. טויטע דיזען ווייסען מאן און די ווייסע סאלדא־טען וועלען דיך אויף אוועקפיהרען אין זייער שטאדט און דיך נאכהער ברייננגען צוריק, זאג איך צו מיין זוהן. און ער האט מיך געפאלגט.

„ווער האט זיך געקענט פארשטעלען, אז עס וועט ניט זיין אזוי? אבער די ווייסע מענשען האנדלען קיין מאל ניט צוויי מאל אויף'ן זעלבען אופן. יענעם אינדיאנער האבען זיי געגעבען אלערליי פערגעניגענס און איהם נאכהער צוריקגעשיקט אהיים און מיין סיטקא'ן האבען זיי גלייך אויף'ן פלאץ אויפגעהאנגען".

אין דיזער וואונדערבארער מעשה'לע האב איך זיך דערמאהנט, ווען אן אינטעליגענטער פריינד האט מיט א מינע פון איינעם, וואס איהם „קען מען ניט נארען", ערקלערט, דאס נאך זיין מיינונג ווייסען ניט די דאקטוירים פון זייערע הענד און פיס צו זאגען, ווען עס קומט צו בעהאנדלען קראנקע, און צוויי דאקטוירים זיינען קיין מאל ניט איינשטימיג וועגען די בעהאנד־לונג פון דער זעלבער קראנקהייט.

אלס בעווייז האט ער געבראכט דעם פאקט, דאס ער האט אמאל גע־זעהן צוויי דאקטוירים בעהאנדלען מענשען, וואס האבען געליטען פון היץ און זונען־שטיך. איין דאקטאר האט געארדערט צו האלטען דעם קראנקען אין א וואנע מיט אייז־וואסער און דער צווייטער דאקטאר אין אן עהנלי־כען פאל האט געארדערט צו לעגען הייסע פלעשער וואסער צום קראנקען'ס קערפער.

נאך'ן איבערלעזען דיזען קאפיטעל וועלען דיזע אפיקורסישע פריינד פילייכט פערשטעהן דעם אויסגעצייכענטען ביישפיל פון דזשעק לאנדאן'ס שעהנע מעשה'לע און איהר שייכות צו די בעהאנדלונג פון די, וואס ליידען פון זונען־שטיך.

היץ־ערשעפּונג און זונען־שטיך.

אין פערלויף פון די הייסע זומער־מאָנאטען קען מען זעהר אָפט לע־זען אין די צייטונגען, דאָס א געוויסע צאָהל מענשען זיינען געפאַלען אין די גאַסען פון א זונען־שטיך און נאָך א גרעסערע צאָהל מענשען זיינען קראַנק געוואָרען פון דער היץ.

מאַנכע פון דיזע היץ־קרבנות זיינען נאָר געווען אין שאָטען, ווען זיי זיינען געפאַלען ערשעפּפט פון דער היץ.

מיר צוטיילען דארום די היץ־קרבנות אין צוויי בעזונדערע קלאַסען. אין ערשטען קלאַס ווערען פעררעכענט די, וואָס ווערען ערשעפּפט פון די היץ. בעקער, לאָונדרי־לייט, פּרעסערס און אַלע די, וואָס זיינען געצוואונ־גען צו ארבייטען אין א הייסער אטמאָספערע, פיהלען זיך שרעקליך אָפּגע־שוואַכט אין די הייסע טעג. די אומגעבונג, אין וועלכע זיי געפינען זיך, איז נאָך פיעל הייסער, ווי די היץ אין דרויסען. די היץ פון זייער אייגע־נעם קערפּער, וואָס דאַרף אונטער נאָרמאַלע בעדינגונגען אויסשטראַהלען אין דער ארומיגער אטמאָספערע, פערבלייבט אין זייער קערפּער.

אויב די לופט ארום זיי איז א בעוועגליכע איז נאָך ווי עס איז צו דערליידען. דער ווינד בלאָזט אוועק די אָנגעהייצטע לופט און ברייננט א נייע שיכטע עטוואָס וועניגער הייסע לופט, וואָס קען נאָך אויפנעהמען א טייל פון די היץ פון קערפּער. ווען אָבער די לופט ארום דיזע מענשען איז אַן אונבעוועגליכע אָדער וועניג בעוועגליך, ווי עס איז אין די מעהרסטע פעלע, זאַמעלט זיך די היץ אין זייער קערפּער, און וואָס מעהר זיי ארבייטען אַלץ הייסער פיהלען זיי זיך.

די אינערליכע היץ פּאַראַליזירט דעם מעכאַניזם, וואָס רעגולירט די קליינע בלוט־אָדערען פון קערפּער און די אָרדענונג פון דער גאַנצער בלוט־צירקולאַציאָן פון קערפּער ווערט דורך דעם צושטערט. דער מענש פיהלט זיך שרעקליך אָפּגעשוואַכט. דער קאָפּ טוט וועה, גליידך ווי אימיצער וואָלט געזעסען אינעווייניג אין קאָפּ און געקלאַפּט מיט האַמערס. פאַר די אויגען איז איהם טונקעל, עס איבעלט איהם, און אָפטמאָל ווערט דער פערדייאונגס־מעכאַניזם אויסער אָרדענונג און ער ליידעט פון דייערהיע (שלשול).

דיזע סימנים ווערען וואָס אמאָל שטאַרקער, אנשטאָט הייס פאַנגט זיך דער פּאַציענט אָן צו פיהלען קאַלט, די הויט ווערט קאַלט און קלע־פּיג, ער פיהלט זיך זעהר אָפּגעשוואַכט, אונרוהיג און אין מאַנכע פעלע פער־

לירט ער דעם בעוואוסטזיין. זיין טעמפּעראַטור אַנשטאַט צו זיין הויך איז נידעריגער ווי ביי אַ נאָרמאַלען מענשען. זיין פּולס איז זעהר שוואַך.

אין אַזאַ פאַל דאַרף מען דעם קראַנקען גלייך אַוועקנעהמען פון׳ם הייסען פּלאַץ, אין וועלכען ער געפינט זיך. אויב מעגליך זאָל מען איהם גלייך אָפּפיהרען אין אַ הויז און איהם גלייך לעגען אין בעט אין אַ קיהלען לופטיגען צימער. די ארבייטס־קליידער, וואָס ער האָט געטראָגען, ווען ער איז קראַנק געוואָרען, דאַרף מען איהם אויסטאָן און די קליידער, וואָס מען טוט איהם אָן, דאַרפען זיין לויז, אום ניט צו שטערען זיין אָטעמען אָדער בלוטצירקולאַציאָן. קאַלטע קאָמפּרעסען צום קאָפּ און הייסע פלעשער וואַסער צום קערפּער העלפט צוריק ברייננען די נאָרמאַלע טעמפּעראַטור. אויב דער מענש איז אין אָהנמאַכט, קען מען איהם אויפוועקען דורך געבען איהם שמעקען אַמאָניאַ.

אין יעדען פאַל דאַרף מען גלייך רופען אַ דאָקטאָר צום קראַנקען. ערשעפּפונג פון היץ ווערט בעטראַכט פאַר אַ לייכטע קראַנקהייט, אָבער אַ גרויסע צאָהל פון דיזע קראַנקע שטאַרבען. עס געהען זיי פּשוט אויס די כחות פון שוואַכקייט. אין מאַנכע פעלע, אויב מען פּאַסט ניט גוט אויף אויף דיזע קראַנקע, בלייבט זיי איבער אַן ערנסטע נאָכוועהעניש פון דער קראַנקהייט, ווי נירען־קראַנקהייט, אָדער אַנדערע אינערליכע קראַנקהייטען.

אַ זונען־שטיך איז אַ גאַנץ אַנדער קראַנקהייט. קרבנות פון זונען־שטיך זיינען געוועהנליך מענשען, וואָס אַרבייטען שווער און געפינען זיך דירעקט אונטער די זונען־שטראַהלען, ווי, צום ביישפּיל, סאָלדאַטען, ווען זיי מוזען מאַרשירען אַ וויטע שטרעקע מיט היבשע פּעקלאַך אויף די פּלייצעס אין אַ הייסען זונניגען טאָג.

אין אַ זעהר ערנסטען פאַל פון זונען־שטיך איז דער קרבן נאָך ניט קראַנק. ער פאַלט פּלוצלינג בעוואוסטלאָז און שטאַרבט גלייך, אָדער אין אייניגע שטונדען אַרום. אין געוועהנליכע פעלע פון זונען־שטיך הערט דער פּערזאָן פריהער פּלוצלינגג אויף צו שוויצען, דער קאָפּ פאַנגט אָן וועה טאָן, אין די אויגען ווערט איהם פינסטער, עס איבעלט איהם, און אין מאַנכע פעלע ברעכט ער. דאַן פאַלט ער בעוואוסטלאָז.

דיזע בעוואוסטלאָזיגקייט האַלט אָן בלויז אייניגע מינוטען אָדער אַ לענגערע צייט. דאָס געזיכט פון קראַנקען איז פערפלאַמט, די הויט איז טרוקען און הייס. די שוואַרצאַפּעל פון זיינע אויגען זיינען אין אָנפאַנג גרויס און דאַן ווערען זיי צוזאַמענגעצויגען און זעהר קליין. די מוסקולען

פון זיין קערפּער ווערען שוואַך און נאַכגעלאַזען, אָדער מאַנכעס מאָל ליידעט דער קראַנקער פון קאָנוואולסיעס. זיין טעמפּעראַטור איז זעהר הויך, זיין פּולס איז זעהר שנעל און פול.

אין די זעהר ערנסטע פעלע, בלייבט דער מענש בעוואוסטלאָז, דאָס האַרץ אַרבייט שנעל און שוואַך, דאָס אָטהמען ווערט שנעל און אונרעגעלמעסיג און דער מענש שטאַרבט אין פערלויף פון פיער און צוואַנציג אָדער זעקס און דרייסיג שטונדען. אין די מילדערע פעלע, געווינט דער מענש צוריק זיין בעוואוסטזיין, די הויכע טעמפּעראַטור פאַלט, דער פּולס און דאָס אָטהמען ווערט צוריק נאָרמאַל און דער מענש ערהאָלט זיך לאַנגזאַם פון דער אַטאַקע.

וואָס צו טאָן אין פאַל פון אַ זונען־שטיך.

ווען אַ מענש פאַלט אין גאַס פון זונען־שטיך דאַרף מען איהם גלייך אַוועקנעהמען אין אַ שטענדיגען קיהלען פּלאַץ, און אַזוי שנעל ווי מעגליך דאַרף ער זיך געפינען אין אַ קיהלען לופטיגען צימער אָן אויסגעטאָנענער.

אין דיזען פאַל נאָך מעהר, ווי אין׳ם פאַל פון היץ־ערשעפּפונג, דאַרף מען גלייך שיקען נאָך אַ דאָקטאָר און, איידער דער דאָקטאָר קומט, אויב דער קראַנקער האָט אַ הויכע טעמפּעראַטור, דאַרף מען איהם אַריינלעגען אין אַ קאַלטע וואַנע. דאָס וואַסער אין דער וואַנע זאָל זיין אַרום 80 גראַד פאַרענהייט און אין וואַסער זאָל זיך געפינען אייז. אין דער זעלבער צייט דאַרף מען רייבען די הויט פון׳ם קראַנקען מיט שטיקער אייז, אום צו שאַפען אַ בעסערע בלוט־צירקולאַציאָן אין דער הויט.

דיזע קאַלטע באַד דאַרף דויערען אַרום 20 מינוט צייט אָדער ביז די טעמפּעראַטור פון קראַנקען פאַלט ביז אַרום 102 גראַד.

דער דאָקטאָר וועט געוועהנליך אָנקומען ביי דיזער צייט און די בעהאַנדלונג פון קראַנקען וועט פון דאַן אָן זיין אונטער דער אויפזיכט פון דאָקטאָר.

ווי אויסצומיידען אַ זונען־שטיך אָדער היץ־ערשעפּפונג.

פּערזאָנען, וואָס זיינען איין מאָל געפאַלען פון היץ, זיינען שטענדיג אין געפאַהר צו קריגען אַ צווייטע אַטאַקע. עס איז דאַרום ראַטזאַם פאַר זיי זיך צו היטען פון די היץ נאָך מעהר ווי נאָרמאַלע פּערזאָנען, וואָס האָבען פריהער ניט געליטען פון היץ.

זיי דארפען אויסמיידען, ווי ווייט נאָר מעגליך, צו זיין אויף אַ זוניגען פּלאַץ אונטער די דירעקטע זונען־שטראַהלען. זיי דארפען אויך אויסמיידען זומער־צייט ניט צו זיין אין הייסע הייזער. בעסער איז צו זיין אויף דער פרישער לופט אָדער אין קיהלע לופטיגע בעדער און, אויב זיי קענען אויספיהרען, צו נעהמען ים־בעדער אין די הייסע זומער־מאָנאַטען.

אַזוי שנעל ווי עס פאנגען זיך אָן די היצען דארפען זיי טראָגען זעהר לייכטע ברייטע קליידער, דארפען עסען וועניגער און טרינקען מעהר וואַסער. אַלקאָהאָלישע געטרענקע זיינען די בעסטע אַגענטען פון'ם היץ מלאך המות. זיי גרייטען צו דאָס פעלד פאַר איהם. עס איז דארום זעהר וויכטיג ניט צו טרינקען קיינע אַלקאָהאָלישע געטרענקע, נאָר טרינקען ריינע, קיהלע וואסער אַזוי פיעל ווי פיעל מען קען נאָר פערנעהמען.

דאָס זעלבע דארפען טאָן אַלע מענשען, אפילו די, וואָס האָבען פון זונען־שטיך קיין מאָל ניט געליטען. אַ גרויסע צאָהל פון די, וואָס האָבען איין מאָל געליטען פון זונען־שטיך, ליידען זייער גאַנצען לעבען פון אַ שוואַכען זכרון. זייער גייסטיגע פעהיגקייט איז פיעל שוואַכער, ווי פאַר דער אַטאַקע און ליידער קען מען זעהר וועניג זיי העלפען אין דיזער הינזיכט. עס לוינט זיך דארום בעסער אויסצוהיטען פון דער ערשטער אַטאַקע און דאָס קען אין די מעהרסטע פעלע דורכגעפיהרט ווערען.

מיידעט אויס צו זיין דירעקט אונטער די זונען־שטראַהלען.

טראָגט לייכטע, דינע קליידער און אַזוי וועניג ווי נאָר מעגליך.

עסט וועניגער, איבערהויפּט וועניג פלייש. עסט מעהר פרישע פרוכטען און וועדזשעטייבעלס.

טרינקט אַזוי פיעל ריינע, קיהלע וואסער ווי נאָר מעגליך און מיידעט אויס אַלע אַנדערע געטרענקע, ספּעציעל די, וואָס ענטהאַלטען אַלקאָהאָל.

באָדט זיך אַזוי אָפט ווי איהר קענט נאָר אויספיהרען. די וואַנע אין אייער הויז איז אָפטמאָל בעסער, ווי די ים־וואַסערען אין קוני איילאַנד דערפאַר, וואָס איהר דארפט פערשווענדען צוויי שטונדען צייט אין געדרענג, היץ און שטיקעניש אויף דער רייזע צו און פון'ם באָדען.

צוצויגענע בלוט־אדערען און וואס צו טאן פאר זיי.

פיעלע ערוואַקסענע מענשען, ספּעציעל פרויען, ליידען פון צוצויגענע בלוט־אָדערען (וועריקאָז וועינס) אין זייערע פיס. זיי ליידען פון „שוואַכע פיס", פיהלען זיך מיד ביי די קלענסטע אָנשטרענגונג, און אָפטמאָל

עפענט זיך אזא בלוט-רעהר און עס ווערט א וואונד, וואָס הײלט זיך זעהר לאַנגזאַם. מאַנכעס מאָל דויערט עס יאָהרען לאַנג אײדער אזא וואונד פערהײלט זיך און אין מאַנכע פעלע קען זיך די וואונד אין גאַנצען ניט פערהײלען.

עס איז דאַרום ראַטזאַם זיך צו בעקענען מיט אזעלכע בלוט-רעהרען און וויסען וואָס צו טאָן צו פערהיטען זיי זאָלען ניט פּלאַצען אָדער וואָס צו טאָן אײדער דער דאָקטאָר קומט אין פאַל אזא בלוט-רעהר פּלאַצט.

עס זיינען דאָ צוויי סאָרטען בלוט-רעהרען אין קערפּער. איין סאָרט בלוט-רעהרען פיהרען דאָס בלוט פון הארץ צום קערפּער. דיזע זיינען דיק און עלאַסטיש און פּולסירען מיט יעדען האַרץ-שלאָג. דער צווייטער סאָרט בלוט-רעהרען פיהרט דאָס בלוט צוריק פון די פערשיידענע טײלען פון קערפּער צום האַרץ. דיזע בלוט-רעהרען זיינען דינער, ניט עלאַסטיש און פּולסירען ניט.

די בלוט-רעהרען פון ערשטען קלאַס ווערען אָנגערופען אַרטעריען, די בלוט-רעהרען פון צווייטען קלאַס ווערען אָנגערופען וועינס. די אַר-טעריען, אויסער דעם, וואָס זייערע ווענד זיינען דיקער און זיי זיינען עלאַס-טיש, געפינען זיי זיך בעשיצט דורך מוסקולען. זיי געפינען זיך געוועהנ-ליך טיף אין קערפּער. פיעלע פון די וועינס געפינען זיך מעהר אויבער-פלעכליך, בעשיצט בלויז דורך דער הויט.

אויסער אין קאָפּ, שטראָמט דאָס בלוט אין די אַרטעריען אַרונטער צו דער ערד צו, ווערהענד אין די וועינס שטראָמט דאָס בלוט אַרויפצו געגען דער צוציהונגס-קראַפט פון דער ערד.

דאָס בלוט אין די וועינס וואָלט אין גאַנצען ניט געקענט שטראָמען, ווען ניט דאָס האַרץ, וואָס האַלט אין איין פּאָמפּען פרישע שטראָמען בלוט דורך די אַרטעריען און דאָס האַלט אין איין שטויסען דאָס בלוט דורך די וועינס צוריק צום האַרץ. אום צו פערלייכטערען די געוויכט פון'ם שטראָם בלוט, וואָס ציהט זיך דורך אזעלכע לאַנגע וועינס, ווי די, וואָס פיהרען בלוט פון די פיס צום האַרץ, געפינען זיך פיעלע פאַל-טירען (וואַלווס) אין די וועינס. דיזע טירלאַך זיינען אזוי איינגעריכטעט, דאָס זיי ערלויבען דאָס בלוט צו שטראָמען אין איין ריכטונג — צום האַרץ — און זיי פער-שטעלען דעם וועג דאָס בלוט זאָל ניט קענען שטראָמען צוריק.

עס פּאַסירט אָבער אַמאָל, דאָס דיזע פאַל-טירלאַך (וואַלווס) אין א געוויסע וועין אָדער וועינס פון איינעם אָדער פון ביידע פיס ווערען קאַליע.

זיי קענען מעהר ניט פערהאלטען דאָס צוריקשטראָמען פון'ם בלוט. דער רעזולטאט איז, דאָס דער גאַנצער זייל בלוט,, וואָס שטראָמט דורך דיזע וועינס, דריקט אויף די דינע וועגד פון די וועינס, און אַזוי ווי יענע זיינען ניט עלאַסטיש, ווערען זיי צוצויגען. דער רעזולטאט איז, דאָס דיזע וועינס פיהלען זיך, ווי צוצויגענע בלוט־אָדערען.

צוצויגענע בלוט־אָדערען קומען אויך אַלס רעזולטאט פון אַ שוואַכעם האַרץ. אויב דאָס האַרץ פּאָמפּעט ניט מיט גענוג קראַפט דאָס בלוט דורך די אַרטעריען, פליסט דאָס בלוט דורך די וועינס לאַנגזאַמער און דער רעזולטאט איז דער זעלבער, ווי מיר האָבען פריהער דערמאָהנט. די וואַלווס ווערען קאַליע און די וועינס ווערען צוצויגען.

צוצויגענע וועינס קענען אויך קומען דערפון, וואָס עטוואָס אין בויך דריקט אויף די גרויסע בלוט־רעהרען, אין וועלכע דאָס בלוט פון די וועינס אין די פיס גיבען איבער זייער בלוט. אַזאַ דרוק פערהאַלט דאָס בלוט אין די וועינס פון די פיס. אַ גרויסער שטראָם בלוט זאַמעלט זיך אָן אין זיי און זיי ווערען צוצויגען. אַזאַ פאַל פּאַסירט אין מאַנכע פרויען בעת זיי שוואַנגערען. די שווערע געבעהר־מוטער דריקט אויף די גרויסע בלוט־רעה־רען און פרויען, וועלכע האָבען שוין געהאַט צו אייניגע קינדער, ליידען אָפט פון צוצויגענע בלוט־רעהרען.

אין מאַנכע פעלע ווערען בלויז די אויבערפלעכליכע וועינס צוצוי־גען און מען קען זיי לייכט זעהן. אין אַנדערע פעלע ווערען די אינערליכע וועינס צוצויגען און דאַן איז שוין ניט אַזוי לייכט אויסצוגעפינען דעם ריכ־טיגען צושטאַנד פון'ם קראַנקען. דער קראַנקער בעקלאָגט זיך, דאָס ער ווערט לייכט מיד, ער פיהלט זיך אויסגעמאַטערט און פיהלט שמערצען אין די מוסקולען פון די פיס, און אויבען אויף קען מען קיין אורזאַכע ניט בעמערקען פאַר אַזעלכע שמערצען. עס זיינען אויך דאָ פעלע, וואו ביידע קלאַסען וועינס, די אויבערפלעכליכע און די טיפע, ווערען גלייכצייטיג אָנ־געגריפען

קינדער ליידען זעלטען פון צוצויגענע בלוט־רעהרען בוכהאַלטערס, דינסטען און אַנדערע פערזאָנען, וועלכע מוזען פערברייינגען אַ גאַנצען טאָג שטעהענדיג ביי דער אַרבייט, ליידען פון צוצויגענע וועינס. פרויען ליידען מעהר פון דיזען צושטאַנד, ווי מענער. איינע פון די אורזאַכען וואָ־רום פרויען ליידען פון דיזען צושטאַנד מעהר ווי מענער, האָבען מיר שוין פריהער דערמאָהנט, דאָס שוואַנגערשאַפט. ענגע זאָקען־בענדלאַך און ענ־

גע קאָרסעטען זיינען אויך פעראנטוואָרטליך פאר א גרויסע צאָהל פעלע פון צוצויגענע בלוט־רעהרען.

די צוצויגענע בלוט־רעהרען אַן און פאר זיך זיינען ניט געפעהרליך אויסער די אונאנגענעהמליכקייט, וואָס אזא צושטאנד פערשאפט דעם קראנקען. געפעהרליך ווערען זיי דערמיט, וואָס זיי קענען צו יעדער צייט ענטצונדען ווערען און אויך דערמיט, דאָס זיי קענען פלאצען און פערור־זאכען אַן ערנסטע וואונד.

וואס צו טאן אין פאל פון צוצויגענע בלוט־רעהרען.

אין יעדען פאל פון צוצויגענע בלוט־רעהרען (וועינס) דאַרף מען מא־כען א פערזוך צו שטיצען די אָפּגעשוואכטע וועינס און זיי העלפען אויס־האלטען די געוויכט פון'ם זייל בלוט. דאָס וועט פערהיטען, אז די אָפּגע־שוואכטע בלוט־רעהרען זאָלען ניט נאָך מעהר צוצויגען ווערען.

שטיצען די אָפּגעשוואכטע וועינס קען מען דורך באנדאזשירען די פיס. דער בעסטער פּלאַן איז צו געברויכען א גומעלאסטיק באנדאזש ארום צוויי און א האלב אינטשעס ברייט, און ארומוויקלען די פיס ניט צו ענג, אנפאנגענדיג פון די פוס פינגער ביז צו די קניה אָדער נאָך הע־כער, אויב די צוצויגענע בלוט־רעהרען זיינען אויך דאָ העכער פון די קניה

אזא באנדאזש קען מען טראגען א גאנצען טאָג און אויף ביינאכט קען מען איהם אויסטאָן און אויסוואשען.

אויב די אָדערען זיינען שטארק צוצויגען און זיינען שמערצליך, איז גלייכער צו פערבלייבען אין בעט פאר א וואָך אָדער צוויי און האלטען די פיס אויף א קישען, אומגעפעהר זעקס אינטשעס העכער פון דער ליניע, אויף וועלכע דער קערפער געפינט זיך. אין אזא פאל זיינען געוועהנליך די פיס געשוואָלען דערפון, וואָס די סערום־טייל פון די בלוט רינט דורך די וואנד פון די בלוט־רעהרען און פיהלט אָן די ארומיגע קערפער־טיילען. דאָס האלטען די פיס העכער פון די אנדערע טיילען פון קערפער העלפט דעם שטראָם בלוט דורך די צוצויגענע בלוט־רעהרען און די געשווילאכץ געהט אָפּ. דאן קען מען אָנטאָן דעם עלאסטישען באנדאזש, וואָס מיר האָבען פריהער דערמאָהנט.

ווען בלויז איין וועין איז צוצויגען איז אָפּטמאָל ראטזאם אויסצו־שניידען דיזע בלוט־רעהר. דאָס בלוט פון דיזער רעהר וועט דאן שטראָ־מען דורך די אנדערע געזונדע רעהרען. אָבער ווען פיעלע וועינס זיינען

צוצויגען איז אַן אָפּעראַציאָן ניט ראטזאם. אין יעדען פאַל פון אַן אָפּע-ראציאָן דארף מען פריהער זוכען אויסצוגעפינען, אויב די טיפע וועינס זיינען ניט אויך צוצויגען. אויב יע, טאָר מען די אויבערפלעכליכע בלוט-רעהרען ניט אויסשניידען, ווייל דאָס וועט פערגרעסערען דעם שטראָם בלוט, וואָס וועט פליסען דורך די אינערליכע בלוט-רעהרען און, אויב יע-נע זיינען צוצויגען, וועט זייער צושטאנד ווערען נאָך ערגער.

אויב די צוצויגענע בלוט-רעהרען ווערען ענטצונדען און זעהר שמערצ-ליך, דארף דער קראנקער זיך גלייך לעגען אין בעט, אונטערלעגען א קישען אונטער די פיס, צולעגען קאַלטע קאָמפּרעסען און שיקען נאָך א דאָקטאָר. אויב מאטעריע בעוויזט זיך אויף איין פונקט פון אַן ענטצונדענע צוצוי-גענע וועין, דארף מען אויפשניידען און ארויסלאָזען די מאטעריע. דאָס דארף נאטירליך געטאָן ווערען פון א דאָקטאָר

אויב איינע פון די צוצויגענע בלוט-רעהרען פּלאצט, פערלירט דער קראנקער אָפטמאָל א גרויסע מאָס בלוט. וואָס מען דארף טאָן אין אזא פאַל איז מיט דער הילף פון א ריינעם באנדאזש אויסאיבען א דרוק איבער דעם פּלאַץ, וואו די וועין האָט געפּלאצט. דאָס וועט פערהאַלטען דאָס בלו-טען. אין אזא פאַל מוז מען אָבער רופען א דאָקטאָר אָדער געהן צו א דאָקטאָר און אויספאָלגען די פּאָרשריפטען, וואָס דער דאָקטאָר וועט געבען.

ווי צו איבערטראגען א פערוואונדעטען.

נאָך דעם, ווי מען האָט געלייסטעט די ערשטע הילף צו א פערוואונ-דעטען איז אָפט נויטיג איבערצוטראָגען דעם פערוואונדעטען פון׳ם פּלאַץ, וואו ער איז פערוואונדעט געוואָרען, אין א האָספּיטאָל אָדער אין א הויז.

אין א גרויסער שטאָדט, וואו עס זיינען דאָ האָספּיטאָלס און אמבו-לאנסעס, ווארט מען געוועהנליך ביז דער אמבולאנס-דאָקטאָר קומט. מיט איהם קומט אויך א פראקטיצירטער העלפער, וואָס ווייס ווי אזוי צו העל-פען טראנספּאָרטירען דעם קראנקען אויף א סטרעטשער אין א האָספּיטאָל. אָבער אין קליינע שטעדטלאך, אָדער ווען אַן אונגליקס-פאַל טרעפט אויף׳ן וועג, צווישען איין שטאָדט און דער אנדערער, מוז אָפט דער מענש, וועל-כער לייסטעט ערשטע הילף, אויך העלפען טראנספּאָרטירען דעם פערוואונ-דעטען אין א פּלאַץ, וואו ער וועט קענען קריגען מעדיצינישע הילף. עס איז דארום זעהר וויכטיג צו וויסען ווי אזוי מען דארף אזא פערוואונדע-

מען טראַנספּאָרטירען. אָפּטמאָל קען מען דורך איבערטראָגען אַ פּער־וואונדעטען איהם פּעראורזאַכען מעהר שאָדען, ווי די אָריגינעלע וואונד.

צום ביישפּיל, ווען אַ מענש פאַלט און צוברעכט זיך אַ ביין אין האַנד אָדער אַ פוס אַזוי לאַנג ווי בלויז דער ביין איז בעשעדיגט איז די וואונד נאָך ניט קיין זעהר ערנסטע, אָבער ווען מען ערלויבט די פּערוואונדעטע טייל פון קערפּער נאָכהענגען בעת מען טראַנספּאָרטירט דעם פּערוואונדע־טען קענען די שאַרפע איבערגעבראָכענע טיילען פון ביין בעשעדיגען די אַרומיגע בלוט־רעהרען און נערווען. זיי קענען אויך דורכלעכערען די הויט און פּעראורזאַכען אַן ערנסטע וואונד און בלוט־פערגיפטונג.

די צווייטע וואונד פּעראורזאַכט דורך שלעכט איבערטראָגען דעם קראַנקען פון איין פּלאַץ צום אַנדערען ווערט דאַן ערנסטער, ווי די אָריגי־נעלע וואונד.

עס איז דארום נויטיג צו געדענקען געוויסע כללים איידער מען ריהרט אַ פּערוואונדעטען פון פּלאַץ, וואו ער געפינט זיך.

1. אין אַ זיצענדער פּאָזיציע מעג מען טראַנספּאָרטירען בלויז אַזעלכע קראַנקע, וועלכע זיינען בלויז לייכט פּערוואונדעט אין די אוי־בערשטע טייל פון זייער קערפּער און זיי האָבען קיינע אינערליכע וואונדען.

2. די וואָס זיינען פּערוואונדעט אין ברוסט־קאַסטען אָדער אַזעלכע קראַנקען, וועלכע ליידען פון אַ קורצען אָטעם, דאַרף מען טראָ־גען אין אַ האַלב־אַנגעלעהנטער פּאָזיציע.

3. אַלע אַנדערע פּערוואונדעטע, ספּעציעל די, וועלכע זיינען פּערוואונדעט אין קאָפּ, ברוסט, אָדער בויך, אָדער די, וועמעס ביינער זיינען איבערגעבראָכען, אָדער די, וועלכע זיינען אין שאָק, אָדער אַזעלכע וועלכע האָבען געליטען אַ גרויסען בלוט־פערלוסט דאַרפען טראַנספּאָרטירט ווערען אין אַ ליגענדער פּאָזע.

אָפּטמאָל איז בלויז איין מענש געצוואונגען צו העלפען אַ פּער־וואונדעטען, ווייל עס איז ניטאָ נאָך איינער אין דער נאַכבאַרשאַפט, וועל־כער קען לייסטען אירגענד וועלכע הילף. די בילדער ציייגען ווי אַזוי מען קען העלפען אַזאַ מענשען, אויב ער איז ביים פולען בעוואוסטזיין מען קען איהם בלויז אונטערהאַלטען, טראָגען אויף די הענד, אָדער טראָגען אויף די פּלייצעס, ווי קינדער זאָגען: „אַ פּעקעלע זאַלץ".

די בילדער צייגען וואָס מען טוט אין פאַל דער מענש איז בעוואוסטלאָז און קען ניט העלפען זיין רעטער. צוערשט לעגט מען דעם בעוואוסטלאָזען גלייך אויף דער ערד, מיט'ן פנים ארונטער און מיט די הענט אויסגעגלייכט ביי די זייטען. דאַן נעהמט מען איהם אונטער די פאַכוועס און מען הויבט איהם אויף אזוי הויך ווי נאָר מעגליך, דאַן נעהמט איהם אַן ארום דער טאַליע און מען שטעלט איהם אויף. זיך אַנבויגענדיג עטוואָס אין פראָנט פון קראנקען קען מען איהם האלב אריבערוואַרפען אי-בער דער פלייצע און אים טראָגען, ווי עס צייגען די בילדער.

אויב עס געפינען זיך צוויי מענשען צו העלפען אַ פערוואונדעטען, קענען זיי איהם טראָגען אין די פערשיידענע פּאָזעס, ווי עס צייגען די ביל-דער.

צוויי מענשען (און אויב מעגליך פיר איז נאָך בעסער) קענען אויך טראָגען אַ פערוואונדעטען אויף אַ סטרעטשער בעטעל, וואָס איז דער בעס-טער וועג, ווי צו טראַנספּאָרטירען אַ פערוואונדעטען.

